2. JAHRGANG / NR. 6
LEIPZIG / JUNI 1953

DER MODELL-EISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU





FACHBUCHVERLAG GMBH LEIPZIG

INHALTSVERZEICHNIS

Titelbild:

Ruhig und sicher bedient der Thälmann-Pionier Werner Schildwach unter Anleitung des Kollegen Dietrich Henschel, Berlin, die Morsetaste. Er ist sich der Verantwortung bewußt, die die betriebssichere Durchführung eines Sonderzuges von seinem Dienstposten als Fahrdienstleiter erfordert.

(Foto: Erich Grohs, Berlin-Karlshorst)

Seite

Hermann Dorau

Zum Tag des deutschen Eisenbahners 1953 . . 153

Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg — Anspornendes Beispiel auf der Verkehrskonferenz 1953 in Halle 156

Ing. Hans-Joachim Erler

Puffing Billy 157

Dr.-Ing. Harald Kurz

Wie fährt man lange Modellzüge der Baugröße H0 159

Modelle eines G-Wagens mit und ohne Bremserhaus, Baugröße H0 164

Fritz Hornbogen

So entstand Schnuckenheim — Die symmetrische Doppelweiche 164

Architekt Horst Franzke

Ein Haltepunkt 168

Ing. Günter Schlicker

Unser Wagenbauplan — Gl-Wagen mit und ohne Bremserhaus 174

Hans Köhler

Für unser Lokarchiv — Die Triebfahrzeuge der Höllentalbahn 183

Mitteilungen 184

Das gute Modell . . . . 3. Umschlagseite

Redaktion: Ing. Kurt Friedel (Chefredakteur), Heinz Lenius, Leipzig C 1, Nikolaistraße 57, Fernruf 20617. — **Verlag:** Fachbuchverlag GmbH, Leipzig W 31, Karl-Heine-Straße 16, Fernruf 41743, 42163 und 42843. — Postscheckkonto: Leipzig 13723. Bankkonto: Deutsche Notenbank Leipzig 1901, Kenn-Nr. 21355. — Erscheint monatlich einmal. — **Bezugspreis: Einzelheft DM 1,—. In Postzeitungsliste eingetragen.** — Bestellung über die Postämter, den Buchhandel, beim Verlag oder bei den Beauftragten der Zentralen Zeitschriftenwerbung. — **Druck:** Tribüne, Verlag und Druckereien des FDGB/GmbH, Berlin, Druckerei II Naumburg/S. IV/26/14. — Veröffentlicht unter der **Lizenz-Nr. 1134** des Amtes für Literatur und Verlagswesen der Deutschen Demokratischen Republik. — Nachdrucke, Vervielfältigungen, Verbreitungen und Übersetzungen des Inhalts dieser Zeitschrift in alle Sprachen — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe gestattet. — **Anzeigenverwaltung:** DEWAG-werbung, Deutsche Werbe- und Anzeigengesellschaft, Filiale Leipzig, Leipzig C 1, Markgrafenstraße 2, Fernruf: 20983. Telegrammanschrift: Dewagwerbung Leipzig. Postscheck: Leipzig 122747, und sämtliche DEWAG-Filialen.

DER MODELLEISENBAHNER 6

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU LEIPZIG, DEN 15. JUNI 1953 · 2. JAHRGANG

Zum Tag des deutschen Eisenbahners

Hermann Dorau, Zentralvorstand der IG Eisenbahn

Es wird notwendig sein, daß sich jeder Modellbahnbauer zum „Tag des deutschen Eisenbahners“ mit einigen Ereignissen vertraut macht, die alle Eisenbahner in Ost und West interessieren und die untrennbar mit dem Eisenbahnwesen zusammenhängen.

Am 9. Oktober 1950 beschloß der Ministerrat die Verordnung zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Deutschen Reichsbahn und der Lage der Eisenbahner in der Deutschen Demokratischen Republik.

Am 14. 6. 1950 wurde den ersten Arbeitsbrigaden bei der Eisenbahn der Titel „Brigade der ausgezeichneten Qualität“ verliehen.

Aus diesem Anlaß und der großen Bedeutung, die der Deutschen Reichsbahn innerhalb unserer Volkswirtschaft zukommt, beschloß der Ministerrat, daß in jedem Jahr der zweite Sonntag im Monat Juni zum Ehrentag aller Eisenbahner erklärt wird, zum „Tag des deutschen Eisenbahners“.

An diesem Tage legen die Eisenbahner Rechenschaft ab über ihre gesamten Leistungen, die sie vollbracht haben.

Hunderte von Eisenbahnern werden an diesem Tage ausgezeichnet und prämiiert. Den Besten unter ihnen wird an diesem Tage die höchste Auszeichnung verliehen, der Titel „Verdienter Eisenbahner der Deutschen Demokratischen Republik“.

Die Verordnung des Ministerrats erhält heute beim Aufbau der Grundlagen des Sozialismus in der Deutschen Demokratischen Republik eine besondere Bedeutung, denn ohne ein gut funktionierendes Eisenbahnverkehrswesen können die großen Aufgaben des Fünfjahrplanes nicht erfüllt werden.

Im Kampf um die Erfüllung unserer Volkswirtschaftspläne, die die Grundlagen für den Aufbau des Sozialismus sind, hat unsere Reichsbahn bereits bedeutende Erfolge zu verzeichnen.

So konnte durch die hervorragenden Verpflichtungen der Eisenbahner und Eisenbahnerinnen, des ingenieurtechnischen Personals und der verantwortlichen Betriebsleitungen, die ihren Niederschlag in den Betriebskollektivverträgen 1952 fanden, der Transportplan bei der Deutschen Reichsbahn für 1952 bereits am 5. 12. 1952 erfüllt werden.

Die schöpferische Initiative schuf die Voraussetzung für eine wesentliche Verbesserung der materiellen und kulturellen Lebenslage aller Eisenbahner.

Von den Lohnerhöhungen, die im Jahre 1952 in der Deutschen Demokratischen Republik 800 Mill. DM betrugen, entfielen allein auf die Reichsbahn für die Zeit von Juli—Dezember 37 Mill. DM. Diese Lohnerhöhungen kamen entsprechend dem sozialistischen Leistungsprinzip insbesondere unseren qualifizierten Arbeitern, Meistern und Ingenieuren zugute.

Es wurden zur besseren gesundheitlichen Betreuung der Eisenbahner im Raw „7. Oktober“ und Rba Magdeburg zwei Ambulatorien geschaffen. Es wurden Kindertagesstätten und Kinderkrippen gebaut. 1952 erholten



Held der Arbeit und Verdienter Eisenbahner Eduard Hieronymus
Instrukteur beim Ministerium für Eisenbahnwesen. Als ehemaliger Lokführer entwickelte er ein Verfahren zur Ermittlung technisch begründeter Kohleverbrauchsnormen, das große Kohleeinsparungen ermöglicht.

sich in 123 Kinderferienlagern 23 000 Eisenbahnerkinder; 1953 werden es 35 000 sein.

Hier werden sich unsere Kinder nicht nur bei Sport und Spiel erholen sondern in Zirkeln und Arbeitsgemeinschaften ihre Kenntnisse weiter erhöhen.

Auf kulturellem Gebiet sind ebenfalls beachtliche Fortschritte zu verzeichnen. Im Verlauf des Jahres 1952 wurden z. B. 5 Kulturhäuser neu eingerichtet. In Zirkeln und Arbeitsgemeinschaften erweitern die Eisenbahner ihr politisches und fachliches Wissen.

Viele tausende Eisenbahner betätigen sich auf dem Gebiet der Volkskunst, pflegen unser nationales Kulturerbe und kämpfen damit gegen die zersetzende amerikanische Kulturbarbarei.

Unsere Sportvereinigung Lokomotive hat sich auch gut entwickelt. Ihr Mitgliederstand beträgt 72 000, wovon 10 750 Träger des Sportleistungsabzeichens sind.



Verdiente Eisenbahnerin Martha Ziegler Rottenführerin in der Bahnmeisterei Lauchhammer-West. Als 54jährige Bahnunterhaltungsarbeiterin schlug sie die Rottenführer-Laufbahn ein und gab damit für alle Frauen ein Beispiel, Fachkraft in der Bahnunterhaltung zu werden



Verdienter Eisenbahner Hans Uhle Präsident der Rbd Halle Er arbeitete sich vom Bahnunterhaltungsarbeiter bis zum Präsidenten empor, leitet und verbesserte den schwierigsten Rbd-Bezirk der Deutschen Reichsbahn

Die SV Lok stellt zur Zeit 4 gesamtdeutsche Meister, 27 DDR-Meister in den verschiedenen Disziplinen, 2 „Meister des Sports" und die Kollegin Grete Grune konnte in diesem Jahr den Titel einer Studentenweltmeisterin erwerben.

Alle diese Erfolge lassen erkennen, welche große Aufmerksamkeit unsere Regierung, der erste deutsche Staat der Arbeiter und werktätigen Bauern, unseren Eisenbahnern zukommen läßt.

Die Beschlüsse der Regierung und unserer stolzen Sozialistischen Einheitspartei werden mit Hilfe der Industriegewerkschaft Eisenbahn verwirklicht.

Sie hat allein aus ihren Mitteln für die Förderung der Kulturarbeit, des Betriebssports, der Kinderferienlager, für Schulungszwecke, als Zuschüsse für den Feriendienst 3 Mill. DM ausgegeben.

Diese Erfolge weiß man jedoch erst richtig zu würdigen und einzuschätzen, wenn man die Lage der Eisenbahner in Westdeutschland betrachtet. Während unsere Regierung alles tut, um die materiellen und kulturellen Bedürfnisse aller Werktätigen zu befriedigen, ist in Westdeutschland das Gegenteil der Fall. Hier herrschen die alten Kräfte, sind die Monopolherren und Junker, welche wir durch die Hilfe der Sowjetunion verjagen konnten, immer noch an der Macht und versuchen, mit Hilfe der Adenauer-Clique und unter dem Schutz der amerikanischen Imperialisten ihre Stellung zu festigen.

Sie verschärfen die unmenschliche Ausbeutung der Arbeiter und werktätigen Bauern. Hierbei werden sie von den rechten Gewerkschafts- und SPD-Führern unterstützt, welche die werktätigen Massen durch dämagogische Manöver vom aktiven Kampf zum Sturz dieser Ausbeuter und des Adenauer-Regimes abhalten wollen.

Die Mittel, die das Adenauerregime für die Aufrüstung Westdeutschlands braucht und an die amerikanischen Kriegstreiber zahlen muß, werden auch aus den Eisenbahnern durch brutale Methoden herausgepreßt.

Dies kommt in der Schließung von Eisenbahnausbesserungs- und Betriebswerken und in der Kürzung der Gedingesätze von 10—20 % zum Ausdruck.

Durch die Anwendung der Dienstdauervorschrift werden die Eisenbahner um den ihnen tariflich zustehenden Lohn, Überzeitzuschlag und den gesetzlichen 8-Stundentag betrogen.

Von 1948—1951 wurden etwa 60 000 Eisenbahner entlassen. Jetzt sollen weitere 30 000 Bahnunterhaltungsarbeiter entlassen und die Bahnunterhaltung durch private Unternehmen ausgeführt werden, obwohl die Unterhaltungskosten je Kopf und Tag um 2,58 DM höher liegen als bei bahneigener Ausführung.

Gegen diese Maßnahmen der Monopolherren führen die westdeutschen Eisenbahner einen schweren Kampf, der sich gleichzeitig gegen die Kriegsverträge von Paris und Bonn richtet.

Zum „Tag des deutschen Eisenbahners" senden die Eisenbahner der Deutschen Demokratischen Republik ihren Klassenbrüdern in Westdeutschland solidarische Kampfesgrüße. Wir wissen, daß der Tag nicht fern ist, an dem alle Schranken fallen, die Schienenstränge ganz Deutschland verbinden und alle deutschen Eisenbahner



Verdiente Eisenbahnerin Erika Weinhold
Hilfsschlosserin im Raw Dresden
Sie eignete sich aus eigener Initiative das Wissen für ihre Tätigkeit an und reichte mehrere Verbesserungsvorschläge ein, durch die erhebliche Mittel eingespart werden können



Verdiente Eisenbahnerin Elli Lemke
Dienstvorsteher des Bahnhofes Greifswald
Als erste Vorsteherin eines Bahnhofes der Rangklasse III a qualifizierte sie sich so, daß sie am 1. Mai 1952 mit der Leitung des Bf Greifswald betraut werden konnte

gemeinsam den Ehrentag des deutschen Eisenbahners feiern können.

Die Aktionseinheit der Arbeiterklasse in Westdeutschland wird im Bündnis mit allen patriotischen Kräften des deutschen Volkes das Adenauerregime stürzen. An seiner Stelle wird eine Regierung der nationalen Wiedervereinigung entstehen und damit die Voraussetzung für Einheit, Demokratie und Frieden geschaffen.

Um weitere Erfolge beim Aufbau der Grundlagen des Sozialismus zu erringen, werden die Eisenbahner die Freundschaft zur großen Sowjetunion festigen und zur Herzenssache eines jeden Eisenbahners machen. Sie fühlen sich weiter fest verbunden mit den Völkern der Volksdemokratien, die den Sozialismus aufbauen, und mit allen anderen um die Befreiung vom imperialistischen Joch kämpfenden Völkern.

Die Eisenbahner verkennen auch nicht, daß es noch Schwächen in ihrer Arbeit gibt. So konnte der Spitzenverkehr im Herbst 1952 nicht voll bewältigt werden; dadurch wurde unserer Volkswirtschaft ein großer Schaden zugefügt.

Aus dieser Tatsache hat die 2. Reichsbahnkonferenz in Halle auf der Grundlage des Beschlusses des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands die Lehren gezogen und die Maßnahmen festgelegt, welche notwendig sind, um die Aufgaben, die dem Eisenbahnwesen bei der Schaffung der Grundlagen des Sozialismus in der DDR erwachsen, zu meistern.

Es gilt vor allem, das Prinzip der persönlichen Verantwortung, eine einheitliche Kommandogewalt im Eisenbahnwesen von oben bis unten und eine straffe Disziplin für alle Eisenbahner durchzusetzen.

Der Kampf um die Entfaltung des sozialistischen Wettbewerbes, der die Hauptmethode zum Aufbau der Grundlagen des Sozialismus ist, verbunden mit der Schaffung von technisch begründeten Arbeits- und Materialverbrauchsnormen sowie strengste Sparsamkeit auf allen Gebieten sind die Grundlagen für die Erfüllung aller dem Eisenbahnwesen gestellten Aufgaben.

Jeder Modellbahnbauer muß also erkennen, daß das Eisenbahnwesen, welches sie sich in ihrer Zirkeltätigkeit zum Vorbild nehmen, nicht nur aus der Technik besteht, sondern vor allem aus Menschen, aus Eisenbahnern, die feste Freunde der Sowjetunion sind, die ständig die sowjetischen Neuerermethoden studieren und ihre technisch-wissenschaftlichen Kenntnisse erweitern.

Es sind Eisenbahner, die sich ihrer Verantwortung gegenüber Staat und Wirtschaft voll bewußt sind und ständig die Disziplin in ihren Reihen festigen, die den sozialistischen Wettbewerb entfalten und die Wachsamkeit erhöhen, um jeden Anschlag von Agenten abzuwehren, die unentwegt das Bündnis mit den werktätigen Bauern festigen und bereit sind, mit der Waffe in der Hand ihre Errungenschaften gegen jeden imperialistischen Agressor zu verteidigen.

(Sämtliche Fotos: Lehrmittel-, Film- u. Bildstelle der Deutschen Reichsbahn — Stephan)

„Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg!“

Anspornendes Beispiel auf der Verkehrskonferenz 1953 in Halle

Wir hatten bereits im Heft 5/53 angekündigt, daß im heutigen Heft über die vom 17. 4. bis 19. 4. 1953 in Halle stattgefundene Verkehrskonferenz einiges gesagt wird. Wie schon aus der Eisenbahner-Wochenzeitung „Fahrt frei“ und der Monatszeitschrift „Der Verkehr“ hervorgeht, stand die Konferenz im Zeichen neuer Aufgaben für alle Verkehrsschaffenden. Außerdem wurden durch die Bildung des Ministeriums für Eisenbahnwesen neue Perspektiven aufgezeigt, die den Verkehrs- und Betriebsablauf entscheidend beeinflussen werden. Der bisherige Minister für Verkehr, Prof. Dr. Ing. Hans Reingruber, verabschiedete sich und unser neuer Minister Roman Chwalek mit den vier stellvertretenden Ministern traten ihr neues Amt an.

Eines erwähnte die Presse jedoch nur am Rande: Die Grußbotschaft der Thälmann-Pioniere von der Pionier-Eisenbahn Leipzig an die Konferenzteilnehmer und die gegenseitige Verpflichtung. Dankenswerterweise wurde uns von der Politabteilung des Ministeriums für Eisenbahnwesen ein Auszug aus dem Protokoll der Konferenz zur Verfügung gestellt, wodurch wir in der Lage sind, die Arbeitsgemeinschaften „Junge Eisenbahner“ den schönen Akt in Halle miterleben zu lassen, der allen dort Anwesenden noch lange in Erinnerung bleiben wird.

Ein Pionier der Pionier-Eisenbahn Leipzig begrüßte die Konferenzteilnehmer mit folgenden Worten:

„Liebe Konferenzteilnehmer!

Im Namen von 110 Thälmann-Pionieren der Pionier-Eisenbahn Leipzig grüßen wir die Verkehrskonferenz der Deutschen Reichsbahn. Wir wünschen Euch einen vollen Erfolg dieser Konferenz und daß Ihr alle Kraft dafür einsetzt, daß wir bald ohne Zonengrenzen in unserer Heimat reisen können.

Wir Thälmann-Pioniere fordern, daß Herr Adenauer zum Teufel gejagt wird, damit die Kinder in Westdeutschland genau wie wir in einer sozialistischen Schule für eine glückliche Zukunft und für den Frieden lernen können. (Beifall.)

Wir bitten die Teilnehmer der Verkehrskonferenz, besonders die der Rbd Halle und des Rba Wittenberge, darauf hinzuwirken, daß die Pionier-Eisenbahn am 15. 5. 1953 ihren Betrieb aufnehmen kann.

Hierzu bedarf es dringend der Beschaffung von 120 Stück Schwellen; außerdem treten wir an das Raw Wittenberge mit der Bitte heran, den Kessel für die Pionierlok 03 215 schnellstens fertigzustellen. Vielleicht ist es der Konferenz möglich, für die Schwellen und für die Bearbeitung des Kessels uns eine dahingehende Verpflichtung mit nach Leipzig zu geben. (Stürmischer Beifall.)

Wir wissen, daß Ihr uns helfen werdet und versprechen Euch, gute Lokführer und Ingenieure der Reichsbahn zu werden. Ferner haben wir von unserer Arbeitsgemeinschaft den Auftrag erhalten, den Minister für Eisenbahnwesen, Roman Chwalek, ein Tischbanner zu überreichen. (Stürmischer Beifall.)

Für den weiteren Verlauf der Konferenz rufen wir Euch zu:

Vorwärts zum Aufbau des Sozialismus, für Frieden und Völkerfreundschaft. Seid bereit!

(Aus der Menge:) „Immer bereit!“

Diese Grußbotschaft, getragen von der Liebe zur Eisenbahn und mit dem Blick in eine glückliche Zukunft ge-



Ein Thälmann-Pionier der Pionier-Eisenbahn Leipzig bei seiner Begrüßungsansprache. Links Minister Roman Chwalek, rechts im Hintergrund Stellvertretender Minister Richard Staimer

(Foto Stefan, Lehrmittel-, Film- und Bildstelle der Deutschen Reichsbahn)

richtet, wurde vom Stellvertretenden Minister Richard Staimer mit folgenden Worten entgegengenommen: „Genossen und Genossinnen! Ich glaube, daß Sie mit uns alle einer Meinung sind, daß man einer so konkreten, wunderbar formulierten und massiven Forderung eigentlich keinen Widerstand entgegensetzen kann. (Stürmischer Beifall.)

Ich danke unseren Jungen Pionieren, unseren Ingenieuren und Lokführern von morgen, und wir versprechen ihnen, daß sie ruhig nach Leipzig fahren können, die Schwellen rollen nach." (Stürmischer Beifall.)

So wie es hier bei der Verkehrskonferenz in Halle war, so muß es immer sein. Die Deutsche Reichsbahn soll den Arbeitsgemeinschaften „Junge Eisenbahner" helfen, neue Menschen für den Eisenbahndienst heranzubilden. Darum rufen wir allen Eisenbahnern zu: Folgt dem Beispiel Eures Stellvertretenden Ministers Richard Staimer! Lehnt nicht ab, wenn die Arbeitsgemeinschaften „Junge Eisenbahner" und die Arbeitsgemeinschaften „Modellbahnen" Unterstützung bei Euch suchen, sondern reicht ihnen die Hand, leitet sie an, helft ihnen und bildet sie zu tüchtigen Eisenbahnern heran. Sie werden Euch nicht enttäuschen. Sie haben alle das Ziel, das die Delegation der Thälmann-Pioniere in Halle bekanntgab, einmal gute Lokführer und Ingenieure der Deutschen Reichsbahn zu werden.

Die Geschichte der Eisenbahn

Puffing Billy

Ing. Hans-Joachim Erler

Für den Modelleisenbahner ist es nicht nur wertvoll, die Lokomotiven der Gegenwart kennenzulernen, sondern viel interessanter ist oftmals ein Blick in die Vergangenheit unserer Dampflokomotive. Gerade ein Vergleich mit den ersten Dampfwagen, die in ihrem Aufbau grundsätzlich von der heutigen Form der Lokomotive abweichen, läßt erkennen, welche Unmenge an schöpferischer Ingenieurarbeit bei der Entwicklung der Dampflokomotive geleistet wurde.

Eine der interessantesten Lokomotiven aus der Frühgeschichte der Eisenbahn ist zweifellos die „Puffing Billy", auf die bereits in dem Aufsatz „Aus der Geschichte der Eisenbahn" in Nr. 3/1952 dieser Zeitschrift hingewiesen wurde. Der Kessel und besonders der Antrieb dieser Lokomotive zeigen eine derartig auffallende Konstruktion, daß es sich lohnt, näher darauf einzugehen.

Die Lokomotive „Buffing Billy" verdankt ihre Entstehung der Tatkraft des Ingenieurs William Hedley, der im Jahre 1812 umfangreiche Versuche anstellte, um die Streitfrage zu entscheiden, ob die Reibung zwischen glatten Schienen und glatten Rädern einer Lokomotive genüge, um eine ausreichende Zugkraft zur Fortbewegung von Wagen auszuüben. Für die ersten Versuche wurde ein 2 achsiger Wagen benutzt, der mittels Zahnradübertragung von Hand in Gang gesetzt werden konnte. Mit dieser primitiven Einrichtung gelang Hedley der Nachweis, daß die Reibung zwischen Rad und Schiene bei entprechender Belastung der Achsen auch zum Ziehen größerer Lasten ausreicht.

Als nächstes ging er daran, diesen Wagen mit einem Dampfkessel und einer einzylindrigen Dampfmaschine auszurüsten. Da der Kessel jedoch zu klein war, wurden mit dieser Lokomotive keine befriedigenden Ergebnisse erzielt.

Im Jahre 1813 entwarf Hedley eine neue Lokomotive, die er noch im selben Jahr fertigstellte. Wegen des starken Geräusches beim Austritt des Dampfes aus dem Schornstein — die Lokomotive arbeitete, wie damals üblich, als Volldruckmaschine, so daß der Abdampf mit hohem Druck entwich — wurde sie später „Puffing Billy" genannt.

Die Lokomotive diente zur Beförderung von Kohlenwagen auf der Grube zu Wylam Colliery. Die Zahl der Achsen, die anfänglich zwei betrug, wurde im Jahre 1815 auf vier erhöht, da die Schienen dem Achsdruck nicht standhielten. Die Lokomotive konnte in dieser Ausführung 16 beladene Kohlenwagen mit einer Geschwindigkeit von 8 km/h befördern. Mit der Einführung der Fischbauchschiene im Jahre 1830 wurde die Zahl der Achsen wieder auf 2 vermindert.

Im Laufe der Zeit traf Hedley an seiner Lokomotive noch zahlreiche Verbesserungen.

Die „Puffing Billy" war bis zum Jahre 1862, eine Schwesterlokomotive sogar bis 1867, in Betrieb. Bild 1 gibt den Zustand der Lokomotive wieder, in dem sie 1862 aus dem Betrieb gezogen wurde.

Bauliche Einzelheiten

Der Kessel, ein zylindrischer Körper von 2740 mm werk der „Puffing Billy" weichen grundsätzlich von der heute üblichen Ausführung ab. Feuerbüchse, Heizrohre und Rauchkammer, die dem Lokomotivkessel seine charakteristische Form verleihen, waren damals noch unbekannt.

Der Kessel, ein zylindrischer Körper von 2740 mm Länge und 1225 mm Durchmesser, war lediglich von einem im vorderen Teil umkehrenden Flammrohr durchzogen (Bild 2). Das Feuerloch und der Platz für den Heizer befanden sich also neben dem Schornstein, während der Führerstand am anderen Ende des Kessels war. In dem weiten Teil des Flammrohres liegt die Feuerung; an das sich verjüngende Ende ist der Schornstein angeschlossen. Der Kessel und das Flammrohr sind aus zahlreichen kleinen Eisenblechen mittels Überlappungsnietung zusammengesetzt, wie aus Bild 1 ersichtlich ist. Zur Verringerung der Wärmeverluste ist der Kesselmantel mit einer Holzverschalung umgeben. Die Speisung des Kessels erfolgt durch eine einfach wirkende Saug- und Druckpumpe, die von dem Hauptlenker aus angetrieben wird. Der Kessel konnte also, wie bei Dampflokomotiven noch bis zum Ende

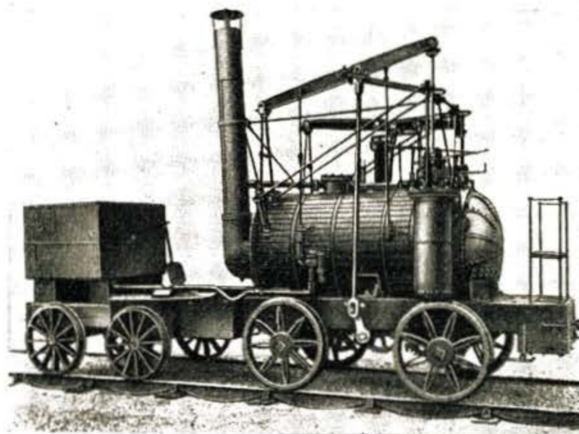


Bild 1. Lokomotive „Puffing Billy"

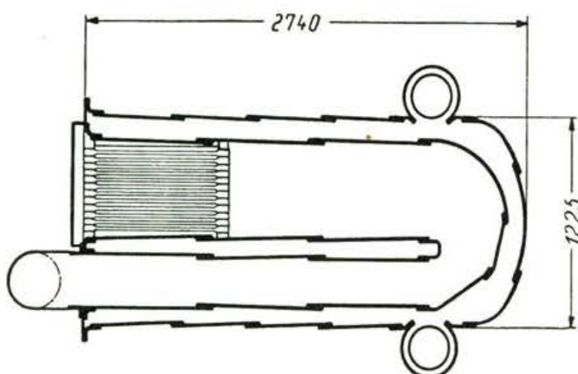


Bild 2. Schnitt durch den Kessel der Lokomotive „Puffing Billy"

der 30 iger Jahre üblich, nur während der Fahrt gespeist werden. Erst dann wurden Speisepumpen eingeführt, die auch beim Stillstand der Lok arbeiteten. 2 Probierhähne und ein Sicherheitsventil vervollständigten die Kesselausrüstung.

Die Lokomotive besitzt 2 stehende Dampfmaschinen zu beiden Seiten des Kessels mit einem Hub von 975 mm und einem Zylinderdurchmesser von 220 mm. Die Dampfzylinder sind mit Blechmänteln umgeben. Die so gebildeten Hohlräume stehen mit dem Kesselinhalt in Verbindung, so daß die Zylinderwandungen ständig von heißem Wasser umspült werden, wodurch die Wärmeverluste in den Zylindern auf ein Minimum beschränkt wurden. Besonders interessant ist das Triebwerk der Lokomotive. Die Geradführung nach Watt, die die Lokomotive ursprünglich besaß, wurde im Jahre 1830 durch die Evenssche Gelenkgeradführung ersetzt, deren Schema in Bild 3 dargestellt ist.

Von dem mit Hanf abgedichteten Kolben wird die Bewegung auf den Hauptlenker a übertragen. Der Gegenlenker b ist um den festen Punkt B drehbar angeordnet. Als zweiter Festpunkt der Gelenkgeradführung dient der Punkt A. Die Umformung der hin- und hergehenden Bewegung in eine Drehbewegung erfolgt durch die Kurbelstange c, die mittels Treibkurbeln vom Radius d auf die Haupttriebwelle arbeiten. Von hier aus erfolgt die Kraftübertragung auf beide Achsen durch Zahnräder. Die linke und rechte Treibkurbel

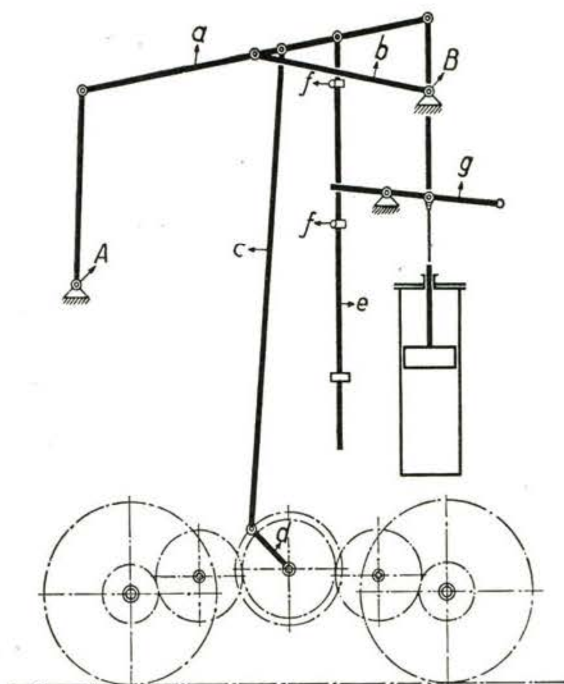


Bild 3. Schematische Darstellung des Triebwerkes

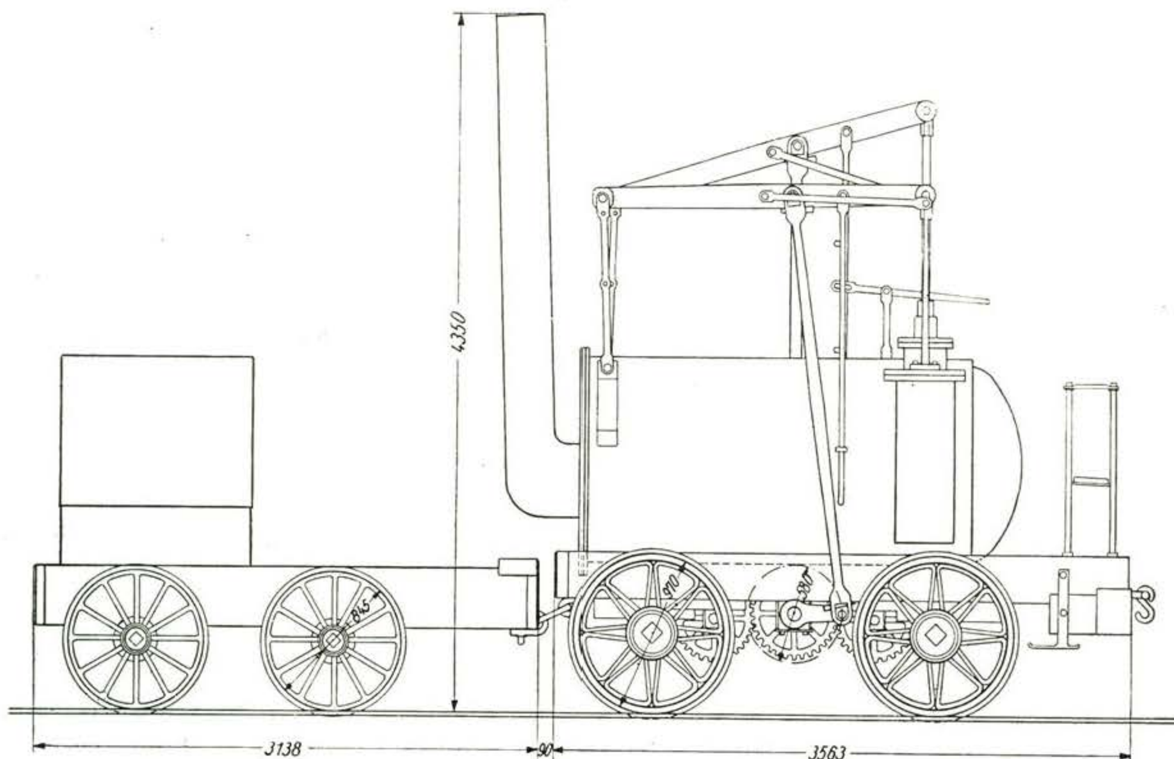


Bild 4. Maßskizze von der Lokomotive „Puffing Billy"

sind um 90° gegeneinander versetzt. Eine vom Hauptlenker angetriebene Steuerstange e bewegt mittels der Daumen f über den Steuerhebel g einen Muschelschieber, der die Dampfverteilung regelt. Vor- und Rückwärtslauf der Lokomotive kann durch Einstellung der Steuerhebel von Hand während des Anfahrens erwirkt werden.

Der Maschinenabdampf strömt über einen gußeisernen Schalldämpfer in den Schornstein und ruft dadurch eine Anfachung des Feuers hervor.

Der Rahmen der Lokomotive ist aus Holz gefertigt; er ruht ohne Federung auf den Achsen. Die Räder sind mit Holzteilen auf den quadratisch geschmiedeten Achsen befestigt. Während die Naben aus Gußeisen bestehen, wurde zur Herstellung der Speichen und Radreifen Schmiedeeisen verwendet. Die Spurweite betrug 1546 mm.

Bild 4 gibt die Hauptmaße von Lokomotive und Tender wieder.

Die Lokomotive, die mit dem Tender zusammen ein Dienstgewicht von 13,2 t hat, erreichte bei einer Geschwindigkeit von 8 bis 10 km/h eine Zugkraft von 675 kg am Zughaken, was einer effektiven Leistung von 20 bis 25 PS entspricht.

Wie fährt man lange Modellzüge der Baugröße H0

Dr.-Ing. Harald Kurz

Zugkräfte und Widerstände in der Waagerechten

Bitte diese Zeilen nicht mit einem resignierten Lächeln überschlagen! Wenn auch der Platz auf der eigenen Anlage höchstens für Züge von etwa 1,0 m Länge reicht — Gemeinschaftsanlagen zeigen erheblich günstigere Verhältnisse und die Erfahrungen, die aus dem Betrieb mit langen Zügen gewonnen wurden, kommen jeder kleinen Heimanlage zugute.

Zuerst fragt ihr nach der Lok? Sie muß allerhand Zugkraft entwickeln können, deshalb einen kräftigen Antrieb besitzen und so schwer sein, daß die Treibräder nicht gleiten. Wir haben den Haftwert $\mu_h = 130$ g/kg als Durchschnitt gefunden, d. h., unsere Lokomotiven besitzen am Zughaken eine effektive Zugkraft $Z_e = 130$ g je kg Eigengewicht der Lok, den Tender nicht gerechnet. Eine 1'C-Lok aus Preßstoff würde also etwa $Z_e = 130$ g/kg · 0,25 kg = 32,5 g besitzen, eine 2'C 1' üblicher Ausführung $Z_e = 130 \cdot 0{,}6 = 84$ g. Die angegebenen Zugkräfte beziehen sich auf die Förderung in der Waagerechten. Die Verhältnisse auf der Steigung wollen wir später betrachten.

32,5 g Zugkraft ist nicht allzuviel! Was kann man damit ziehen? Damit schneiden wir die Frage der Widerstandskräfte an. Ein geölter HO-Wagen hat etwa einen Grundwiderstand $w_g = 40$ g/kg. Ohne Öl kann dieser auf 70 g/kg und mehr anwachsen. Die Widerstandskraft, die zu überwinden ist, beträgt also z. B. bei 1 kg Wagenzuggewicht oder etwa 20 Piko-Om-Wagen aus Bakelit 40 g. Nun werdet ihr vielleicht schon festgestellt haben, daß diese Zahl für die erwähnte 1' C-Lok zu hoch ist. Da sie nur 32,5 g Zugkraft hat, kann sie mit Sicherheit nur 32,5 g · 25 g/kg = 0,81 kg Zuggewicht fördern; das sind etwa 15 Wagen zu je 50 g und der Tender. Wenn ein längerer Bogen durchfahren werden soll, bleibt dieser Zug sofort stehen. Woran liegt das? Die beiden Räder jeder Achse sind fest aufgezogen und behindern sich daher gegenseitig im Bogen. Sie erfahren eine Längs- und außerdem eine Quergleitung. Die letztere rührt daher, daß der Wagen das Bestreben hat, geradeaus zu laufen, jedoch von der Schiene zu einem gekrümmten Lauf gezwungen wird. Längs- und Quergleitung machen sich als Bogenwiderstand bemerkbar. Dieser wächst mit dem festen Achsstand des Wagens bzw. Drehgestells und ist um so größer, je kleiner der Bogenhalbmesser ist. Für Wagen mit 52 mm Achsstand und einem Bogenhalbmesser R = 360 mm beträgt er z. B. etwa 24 g/kg. Damit wächst der Gesamtwiderstand des betrachteten Zuges etwa auf 40 + 24 = 64 g/kg und das zu fördernde Wagenzuggewicht sinkt auf

$$G_w = \frac{Z_e}{w} = \frac{32{,}5}{64} = 0{,}51\,\text{kg}\,.$$

Die 1' C-Lok wäre also in der Lage, 9 Om-Wagen sicher im Bogen zu fördern, da der Tender ins Wagenzuggewicht an Stelle eines 10. Wagens einzurechnen ist.

Zugkräfte und Widerstände auf der Steigung

Wollen wir nun Steigungsstrecken vorsehen, so wird die Anzahl der zu fördernden Wagen noch kleiner. Jetzt dürfen wir uns nicht darauf beschränken, das Wagenzuggewicht G_w zu betrachten, sondern wir müssen das gesamte Zuggewicht $G_z = G_l + G_w$ einsetzen, also die Lok berücksichtigen.

Nehmen wir einmal eine Steigung von 25‰ an, also 1 : 40. Diese beachtliche Steigung stellt bei der Reichsbahn die Grenze für Hauptbahnen dar, während für Nebenbahnen 40‰ oder 1 : 25 zulässig sind. Für die ganz Wissensdurstigen wird noch einmal etwas über die Ableitung des Steigungswiderstandes wie auch der Fahrwiderstände zu sagen sein. Hier nur soviel, daß die Steigungskraft mit $G_z \cdot s$ anzusetzen ist, wobei G_z das obenerwähnte Gesamtgewicht des Zuges in kg und s die Steigung in ‰ eingesetzt wird. Im Gefälle wirkt sich die gleiche Kraft $G_z \cdot s$ mit umgekehrten Vorzeichen als Hangabtriebskraft aus, setzt also den Fahrwiderstand erheblich herab.

In unserem Beispiel haben wir also mit einem Gesamtwiderstand (w + s) = 40 + 24 + 25 = 89 g/kg zu rechnen, dem eine Lokzugkraft $Z_e = \mu_h \cdot G_l - s \cdot G_l = 32{,}5 - 25 \cdot 0{,}25 = 32{,}5 - 6{,}25$; $Z_e = 26{,}25$ g gegenüber-

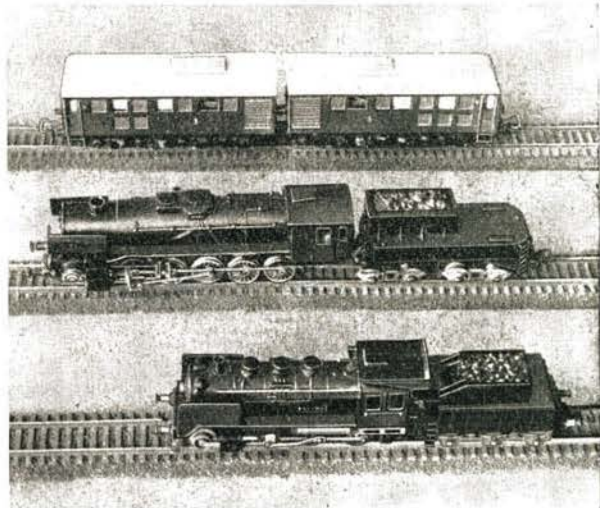


Bild 1. D + D-Diesel-Ellok V 188 von Kollegen Kirsten, G_l = 1700 g, 1'E-Lok, Baureihe 42, von Kollegen Grüneberg, G_l = 600 g, 1'C-Lok, Baureihe 24, Gützold-Serienmodell, G_l = 250 g

steht. Damit aber kann etwa ein Wagenzuggewicht

$$G_w = \frac{Z_e}{w} = \frac{26,25}{89} = 0,30 \text{ kg}$$

gefördert werden, also nur noch 5 Wagen, da für den 6. Wagen der Tender gerechnet werden muß.

Zugkräfte und Widerstände bei langen Modell-Zügen

Will man lange und das heißt bei Modellbahnen schwere Züge fahren, so darf man sein Augenmerk nicht nur auf die Lok richten. Durch geeignete Radsätze, insbesondere durch Herabsetzung der Stärke der

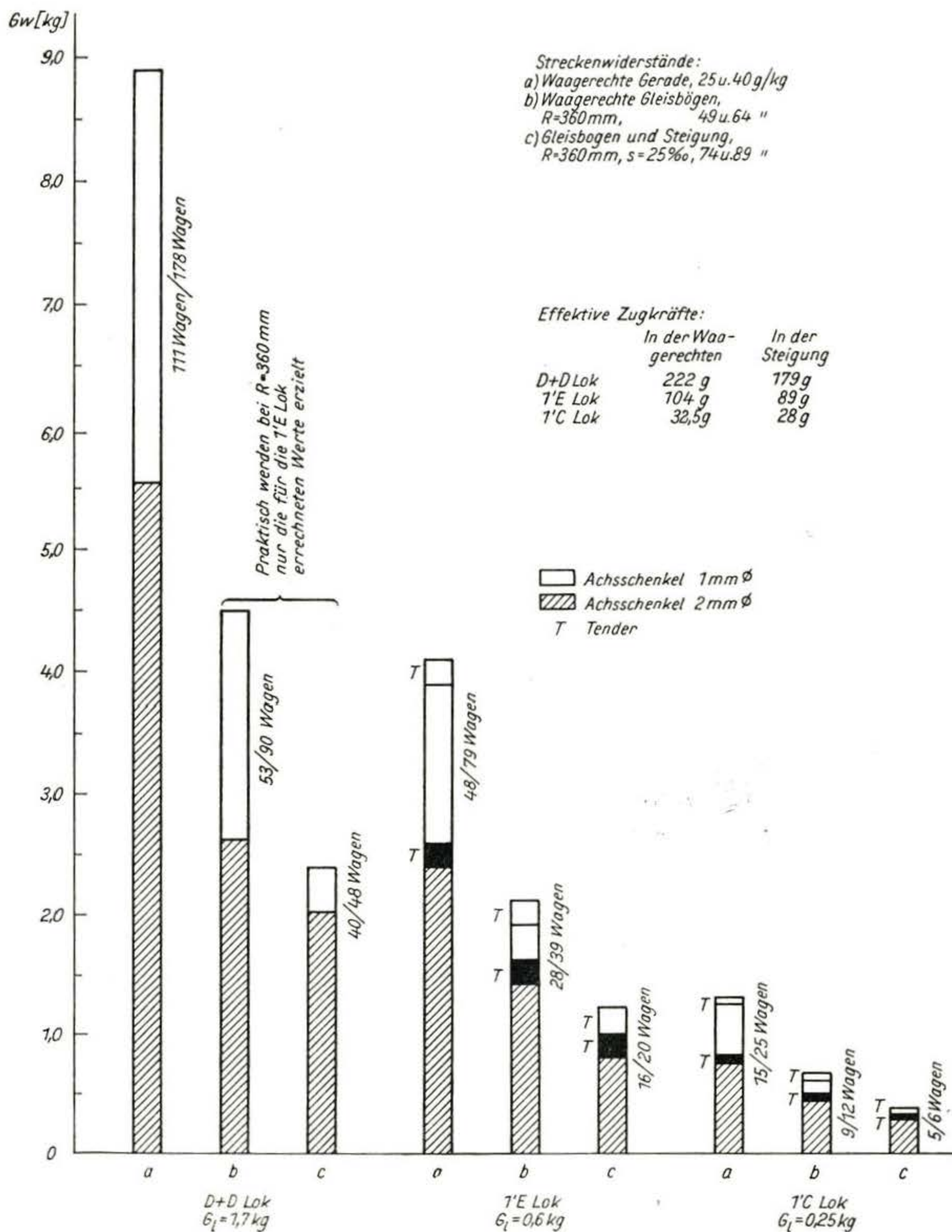


Bild 2. Wagenzuggewichte Gw

Achsschenkel, kann der Grundwiderstand erheblich gemindert werden. Unsere Wagen sind mit Achsschenkeln von 1 mm Stärke ausgerüstet und haben mit $w_g = 25$ g/kg im Durchschnitt etwa nur 60 % der Widerstandskraft der mit den ursprünglichen Radsätzen ausgerüsteten Wagen. Auf unser Beispiel umgerechnet bedeutet das, daß eine 1' C-Lok in der Waagerechten auf gerader Strecke nicht nur 15 Om-Wagen, sondern bei einem Wagenzuggewicht $G_W = \frac{32{,}5}{25} = 1{,}3$ kg etwa 25 Om-Wagen unter Berücksichtigung des Tenders ziehen könnte — und sie tut's auch, wie wir in unserem Versuchsfeld beweisen können! Radsätze mit 1 mm Achsschenkeln sind bereits erhältlich. Sie haben sich als geeignet für den Versuchsfeldbetrieb erwiesen.

Die Bogenwiderstände der Wagen mit 52 mm Achsstand haben folgende Werte für verschiedene Halbmesser R

R [mm]	2000	1000	500	360
w_b [g/kg]	1,2	6,4	16,8	24,9

oder allgemein

$$w_b\,[\mathrm{g/kg}] \approx \frac{10\,000}{R\,[\mathrm{mm}]} - 4\,[\mathrm{g/kg}].$$

Da sie jeweils nur für den Teil des Zuges zu rechnen sind, der sich im Bogen befindet, ist die Anordnung langer Bogen nach Möglichkeit zu vermeiden. Wie günstig sich die Wahl großer Bogenhalbmesser aus-

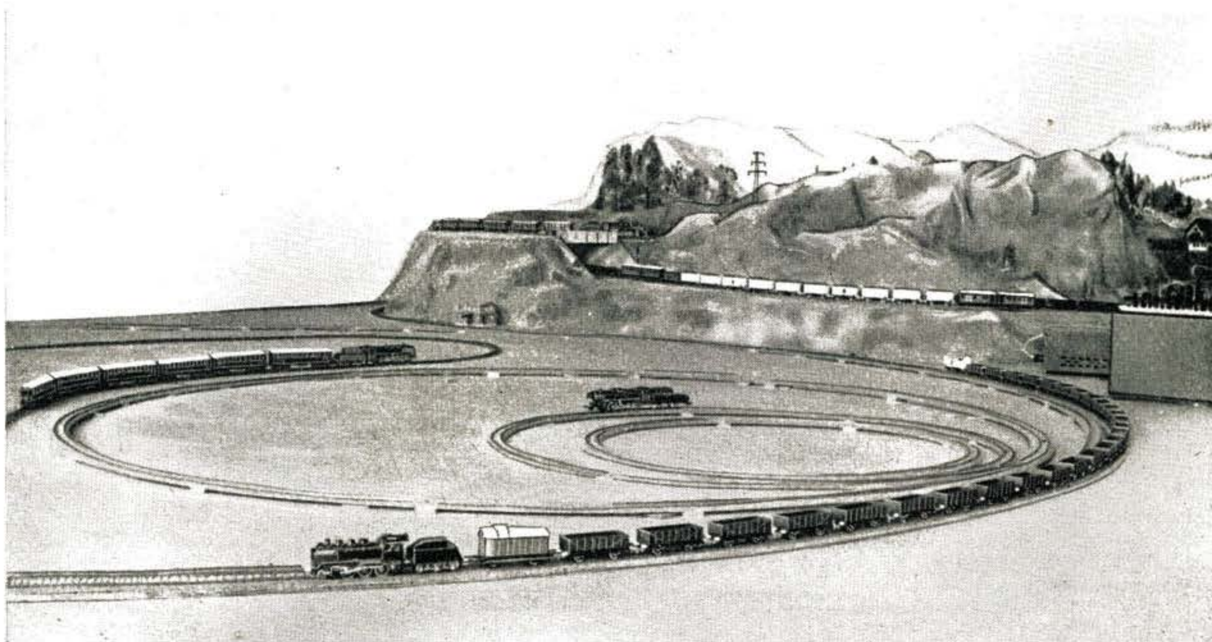


Bild 3. 1'C-Lok, Baureihe 24, mit 60-Achsen-Wagenzug, Bogenhalbmesser 2000 mm

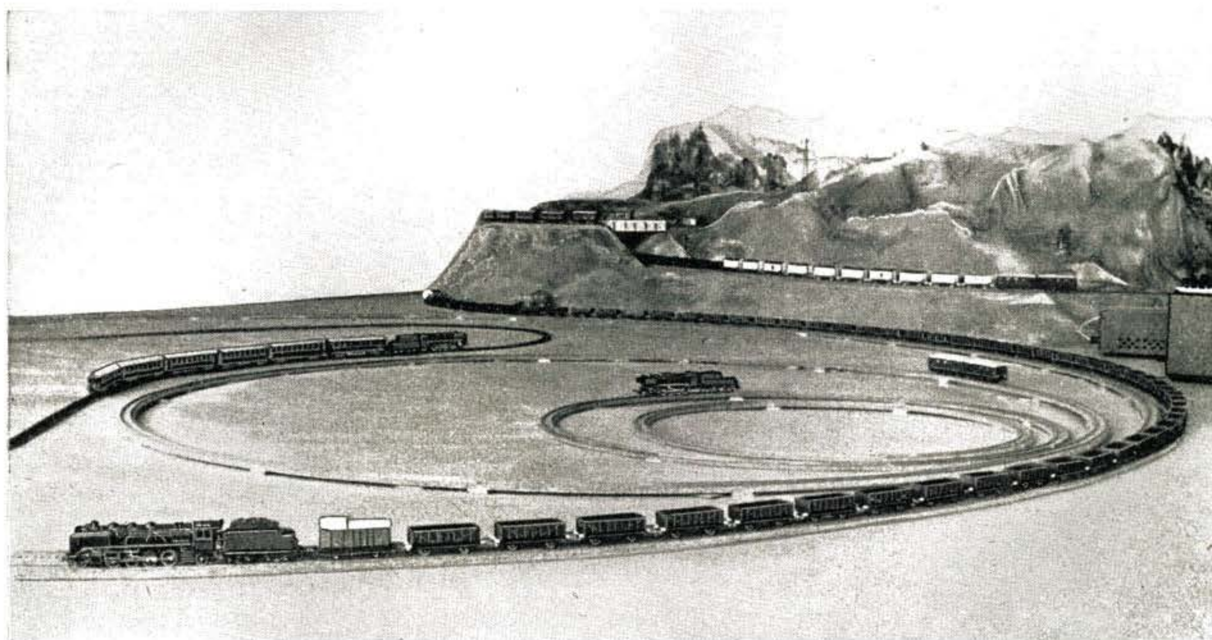


Bild 4. 1'D 1'-Lok, Baureihe 41, von den Kollegen Kirsten und Dr.-Ing. Kurz, mit 120-Achsen-Wagenzug, Bogenhalbmesser 2000 mm



Bild 5. D + D-Diesel-Ellok V 188 von Kollegen Kirsten mit 120 Achsen bei der Talfahrt
Die Lok schafft den gleichen Zug auch bei Bergfahrt, Steigung 25 ‰, Bogenhalbmesser 1000 mm

wirkt, ist vorstehender Tabelle ohne weiteres zu entnehmen. Der Steigungswiderstand läßt sich nicht herabsetzen. So soll schließlich die erforderliche Zugkraft für einen etwa 7 m langen Versuchszug mit 120 Achsen bzw. 60 Piko-Om-Wagen festgestellt werden:

$$w_g = 25\,g/kg;\; w_b = 6{,}4\,g/kg \text{ bei } R = 1000\,mm$$
$$s = 25\,‰; \text{ somit}$$
$$w = w_g + w_b + s = 25 + 6{,}4 + 25 = 56{,}4\,g/kg$$
$$G_w = 60 \cdot 0{,}05 = 3{,}0\,kg \text{ Wagenzuggewicht}$$
$$W_w = G_w \cdot w = 3{,}0 \cdot 56{,}4 = 169{,}2\,g.$$

Zur Verfügung stehen Nachbildungen von dieselelektrischen Do + Do-Reichsbahnlokomotiven mit G_l = 1,7 kg, deren Steigungsanteil damit 1,7 · 25 = 42,5 g beträgt. Die erforderliche Zugkraft am Treibradumfang stellt sich also auf

$$Z_t = G_w \cdot w + G_l \cdot s = 169{,}2 + 42{,}5 = 211{,}7\,g$$

und der Haftwert auf

$$\mu_{:l} = \frac{Z_t}{G_l} = \frac{211{,}7}{1{,}7} = 125 < 130\,g/kg.$$

Zum Vergleich sei darauf hingewiesen, daß die entsprechenden Werte für die Reichsbahn beim Grundwiderstand w_g etwa ein Zehntel der Modellwerte betragen, die Steigungswiderstände gleich sind und die Bogenwiderstände infolge der verhältnismäßig großen Bogenhalbmesser auch viel günstiger liegen als beim Modell.

Ist euch aufgefallen, daß wir vom Luftwiderstand gar nicht gesprochen haben? Er ist beim Modell so klein, daß man ihn bedenkenlos vernachlässigen kann!

Radsätze, Achslager und Kupplungen

Die Kenntnis der Zugkräfte und Widerstände allein genügt noch nicht, um einen einwandfreien Betrieb mit den erwähnten langen Zügen durchführen zu können. Sehen wir uns zunächst den Radsatz an. Daß der Achsschenkel möglichst dünn sein soll, um den Grundwiderstand herabzusetzen, haben wir erwähnt. Ein anderer Punkt erfordert nunmehr unsere Aufmerksamkeit: der Spurkranz. Er muß die Führung im Gleis gewährleisten, darf weder über die Schienenoberkante klettern noch an den Schienenstößen, Herzstückspitzen usw. herausspringen. Außerdem muß er im Bogen imstande sein, erhebliche seitliche Drücke aufzunehmen. Die erste Aufgabengruppe verlangt eine geneigtere Spurkranz-Außenflanke — je flacher, desto besser — die zweite eine steilere, am besten eine senkrechte. Die Reichsbahn hat einen Winkel von 30° gegen die Senkrechte gewählt, ausländische Bahnen gehen bis zu 20°. Auch wir tun gut, wenn wir bei gut haftendem Material, etwa Preßstoff oder Trolitul, einen Winkel von etwa 20° wählen, obwohl dieser in Weichen und Kreuzungen ungünstiger ist.

Räder mit niedrigem Spurkranz, nach den Normenvorschlägen der meisten internationalen Modellbahn-Vereinigungen mit 1 mm Höhe für HO, verlangen bei Zweiachsern eine sorgfältige Ausbildung der Achslager, damit eine Allradauflage stets gewährleistet ist. Dafür gibt es zahlreiche Vorschläge, von der sog. Dreipunktlagerung, bei der ein Achslager fest, das andere beweglich ist, bis zur Federung. Besonders die erste Gruppe ist ungünstig bei starken seitlichen Drücken. Wir haben eine verbesserte Form gefunden, über deren Bewährung aber noch kein abschließendes Urteil gefällt werden konnte. So haben wir einstweilen für unsere schweren Züge einen Spurkranz von 1,3 mm Höhe gewählt, der auch bei starrer Achslagerung allen An-

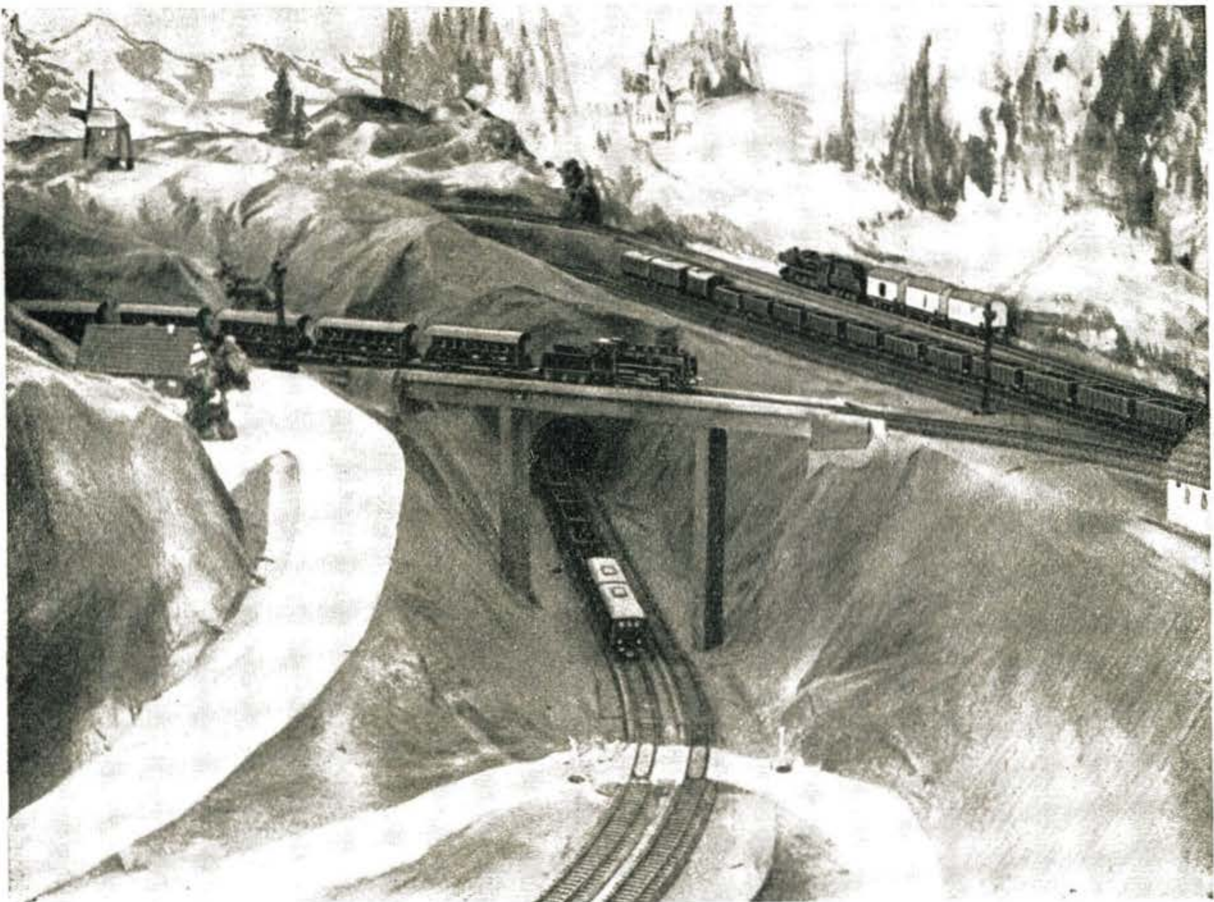


Bild 6. Eine V 188 bei Talfahrt, eine zweite V 188 bei Bergfahrt, Personenzug mit Gützold-Lok, Baureihe 24, auf der Nebenstrecke, Lok Baureihe 42 mit Rangiergruppe

sprüchen genügt. Es muß allerdings darauf geachtet werden, daß die beiden Achsen genau parallel liegen. Das ist bei angenieteten Achslagern leider nicht immer der Fall; der Fehler läßt sich jedoch meist leicht beheben.

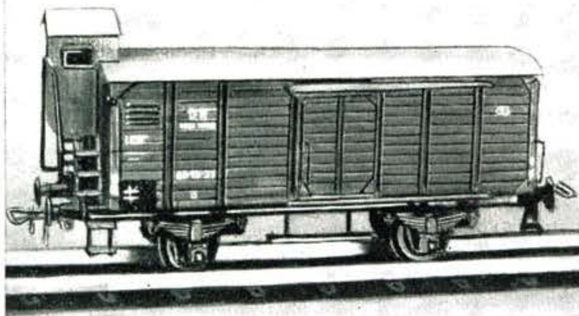
Die inzwischen vorliegenden Baupläne für Modellwagen geben mir Veranlassung, auf die Bedeutung der Kupplungen für die Betriebssicherheit hinzuweisen. Die starren angeschweißten Kupplungen der bekannten Om-Wagen haben sich bei schweren Zügen nicht bewährt. Beim Einlauf in einen Bogen müssen Haken und Bügel eine seitliche Relativbewegung ausführen. Wenn der Kupplungszug zu stark ist, wird durch die zu große Reibung statt dessen einer der Radsätze aus dem Gleis gedrückt. Ähnlich sind die Verhältnisse bei Kupplungen, die an den Pufferbohlen angebracht sind, und bei zu starren Federn für die Geradhaltung der Kupplungen. Unter den Puffern durchschlagende, leicht drehbare Kupplungen, durch weiche Federn gerade gehalten, stellen die bekannte, günstigste Lösung für 2achsige Wagen dar. Der Drehpunkt liegt hierbei etwa 12 mm hinter der Pufferbohlenvorderkante.

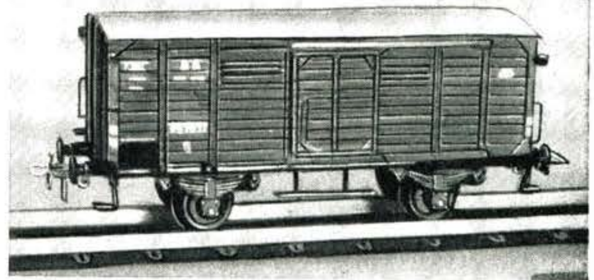
Bei Drehgestellwagen empfiehlt sich das Anbringen der Kupplung am Drehgestell entweder starr oder besser gleichfalls drehbar und mit Geradhaltefeder, die ihr anderes Widerlager am gleichen Drehgestell hat. Bei Lokomotiven ist die Befestigung der Kupplung an unbelasteten Laufachsen möglichst zu vermeiden, da hier beim Schieben die Gefahr des Ausknickens und Entgleisens besteht.

Züge mit den erwähnten Radsätzen und verbesserten, richtig angebrachten Kupplungen ausgerüstet, gezogen von kräftigen, hoch untersetzten Lokomotiven, rollen seit Monaten über unsere Versuchsfeldanlage und haben bewiesen, daß auch in der Baugröße HO eine Betriebssicherheit erzielt werden kann, die diese kleinen Modelle für Demonstrations-, Ausbildungs- und Forschungszwecke geeignet erscheinen läßt.



Ist das vielleicht meine zweite Stricknadel?





Diese Modelle baute Hayno Werner, Leipzig, im Maßstab 1 : 87 nach den Bauplänen des Koll. Ing. Schlicker für G-Wagen mit und ohne Bremserhaus, die im Heft Nr. 2/1953, S. 42 bis 48, veröffentlicht wurden

So entstand Schnuckenheim

Die symmetrische Doppelweiche

Fritz Hornbogen

Als der erste Entwurf meiner Anlage fertig war, tauchten auch bei mir die bekannten Schwierigkeiten bei der Gestaltung des Bahnhofsgleisplanes auf. Ich wollte trotz geringer Ausdehnung des Bahnhofsgeländes möglichst lange Durchlaufgleise verlegen, damit Züge bis zu einer Länge von 1,70 m auf den durchgehenden Gleisen abgestellt werden können. Ich beseitigte die Schwierigkeit durch Verwendung von platzsparenden Weichen, der symmetrischen Doppelweichen (Bild 1 u. 2). Die Anfertigung dieser Weichen ist nicht viel schwieriger als die der einfachen Weichen. Der Aufbau geht eindeutig aus den Zeichnungen Nr. Sch 1003 A u. B (siehe Seite 165 u. 166) hervor. Es ist besonders zu beachten, daß die Zungenspitzen sehr sauber zusammengepaßt werden müssen. Die Spulenkörper und Schaltteile werden nach den Zeichnungen hergestellt, die im Heft Nr. 3/1953, Seite 82, abgebildet wurden.

Ich machte mir die Mühe, diese Weichen mit Weichenlaternen auszurüsten, und ich will berichten, wie ich diese Arbeit ausgeführt habe. Die Abwicklung der Weichenlaterne (siehe Zeichnung Nr. Sch 1003 C, Seite 167) wird auf 0,3 mm dickem Blech aufgerissen. Die Durchbrüche in den Seitenflächen werden mit der Laubsäge ausgesägt. Die Biegekanten werden mit der Reißnadel stark nachgezogen und die Laterne wird wie eine Schachtel vorsichtig zusammengefaltet. Bei diesem Arbeitsgang wird zweckmäßig gleich ein Zelluloidstreifen in die Weichenlaterne eingelegt. Anschließend muß der Laternenfuß angelötet werden. Hierbei ist sehr sorgfältig zu verfahren. Das Laternengehäuse darf nicht zu warm werden, weil sonst der eingelegte Zelluloidstreifen gelb wird oder gar verbrennt Nun wird die Weichenlaterne schwarz angestrichen und das Kunstwerk ist schon fertig. Nachdem der Weichenstuhl in die Bettung eingeklebt worden ist, wird die Weichenlaterne eingesetzt. Dann muß noch der Hebelarm, welcher der Laterne die Drehbewegung vermittelt, angelötet und zuletzt die Schubstange 2 eingehängt werden. Die Schubstange 1 wird an den Schalthebel angelötet. Die drei Bohrungen im Hebelarm sind für die Einstellung der Drehbewegung von 90° bestimmt.

Die Verdrahtung wird nach Bild 3 ausgeführt.

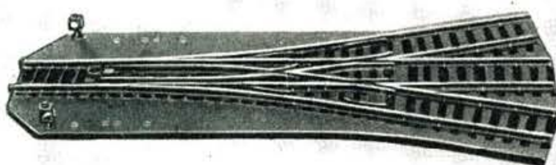


Bild 1

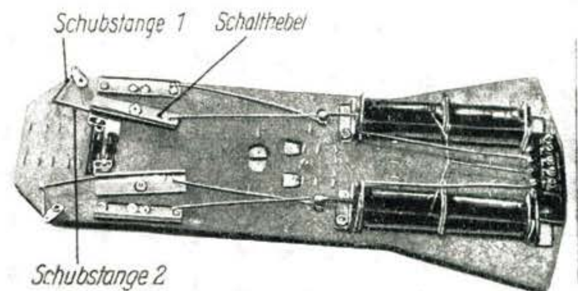


Bild 2

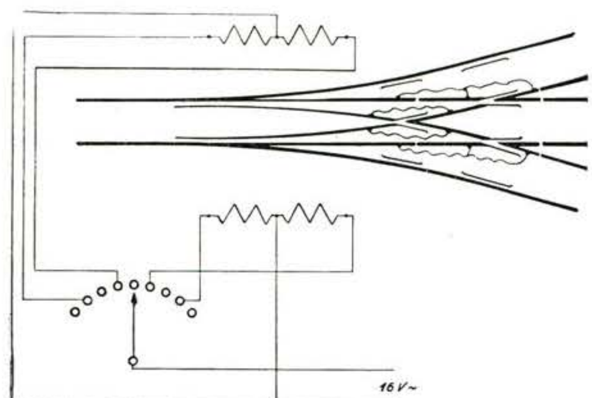
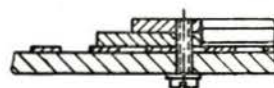
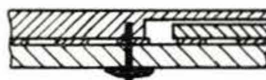
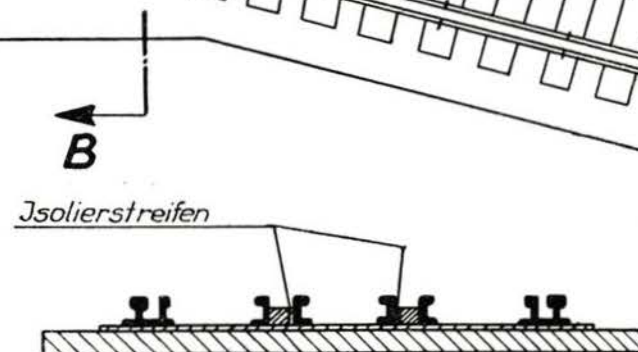


Bild 3

C D A E F A B


Schnitt E - F

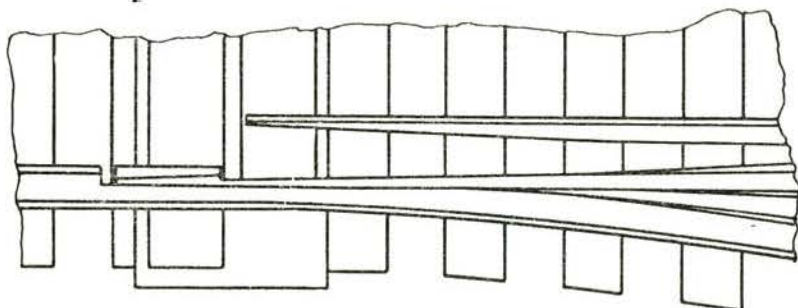

Schnitt C - D



Schnitt A - B

Sch 1003 A

Bild 4. Die symmetrische Doppelweiche



Einzelheit bei (A) (Zchng. Sch 1003A)
2:1

Bild 5

Datum	Gezeichn.	Geprüft	Fr. Hornbogen Sonneberg/Thr.	H O 1:87
17. 4. 53	Dorst	Jkg		
Maßstab: 1:1 2:1; 5:1	Symmetrische Doppelweiche			Sch 1003 B

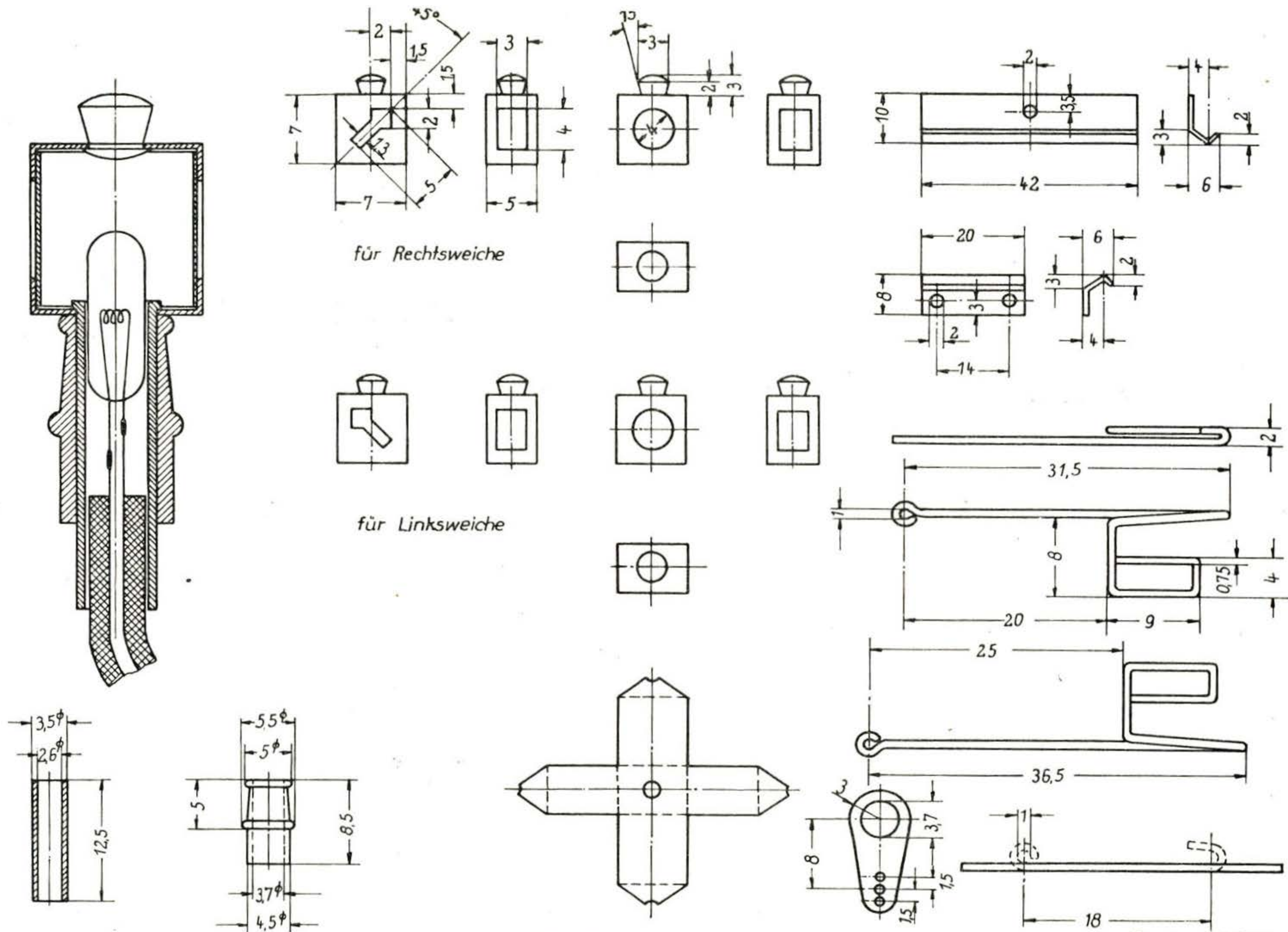


Bild 6. Weichenlaterne

Sch 1003 C

Ein Haltepunkt

Architekt Horst Franzke

Mit diesem Bauplan für das Empfangsgebäude eines Haltepunktes oder kleinen Bahnhofes soll den Modelleisenbahnern eine weitere Anregung gegeben werden. Was ist nun der Unterschied zwischen Bahnhof und Haltepunkt, werden viele fragen. Zunächst gehören beide unter den Sammelbegriff „Bahnanlagen". Der Eisenbahner zählt zu diesem Begriff alle zum Bau und Betrieb einer Bahn erforderlichen Anlagen mit Ausnahme der Fahrzeuge. Unterschieden werden die Bahnanlagen der freien Strecke, der Bahnhöfe und sonstige Bahnanlagen. Bahnanlagen mit mindestens einer Weiche, wo Züge beginnen, enden, kreuzen, überholen oder mit Gleiswechsel wenden dürfen, bezeichnet man als Bahnhöfe. Haltepunkte sind Bahnanlagen der freien Strecke ohne Weichen, wo Züge zum Zwecke des Verkehrs planmäßig halten. Darüberhinaus kann ein Haltepunkt noch mit einer Abzweig- oder Anschlußstelle verbunden sein. Dient die Gesamtanlage jedoch dem öffentlichen Verkehr, so wird sie als Haltestelle bezeichnet. Wir sehen also, daß unser kleines Gebäude sowohl an einem Bahnhof, als auch an einem Haltepunkt stehen kann. Welche Räume beherbergt nun unser Empfangsgebäude? Durch die Eingangstür gelangt man von der Straße aus in eine Vorhalle; links davon befindet sich ein Dienstraum mit Fahrkartenverkauf und ein Warteraum. Eine kleine Treppe führt zum Dachgeschoß, wo ein Rottenaufenthaltsraum untergebracht ist. Rechts neben der Vorhalle ist ein Abstell- und Gepäckraum angeordnet. Vorhalle und Bahnsteig sind durch einen überdachten Gang miteinander verbunden.

Bevor wir nun mit dem Bau des Empfangsgebäudes beginnen, will ich noch einige Hinweise geben. Am besten eignet sich zum Bau Birken- oder Buchensperrholz, das beim Ausschneiden nicht so leicht splittert. Mit 1 und 2 mm starken Sperrholzabfällen können uns vielleicht Freunde der Segelflugmodellbaugruppen aushelfen. Als Ersatz ist aber auch Pappe in dieser Stärke verwendbar. 4 mm und 8 mm starke Sperrholzreste beschafft man sich in einer Tischlerei.

Wir beginnen mit dem Aussägen der Bodenplatte Teil 1. An Stelle von Sperrholz kann man hier auch ein Kiefernbrettchen nehmen. Entsprechend den angegebenen Maßen zeichnen wir die äußeren Umrisse des Empfangsgebäudes auf die Bodenplatte. An zwei diagonal gegenüberliegenden Ecken rücken wir um die 4 mm Wandstärke ein und leimen je ein Klötzchen von 10 × 10 × 4 mm auf. Das Häuschen soll später nur locker auf die Bodenplatte aufgesetzt werden und kann dann nicht verrutschen. Die Bodenplatte wird in der Mitte durchbohrt. An ihrer Unterseite wird für die Aufnahme der Zuleitung für die Beleuchtung eine Rille eingeschnitten. Wer keine Beleuchtung einbauen will, kann Bodenplatte und Häuschen nach Fertigstellung auch fest miteinander verbinden.

Jetzt verfahren wir so, daß wir zunächst alle Einzelteile, wie sie auf der Stückliste stehen, mit Bleistift auf dem Sperrholz aufzeichnen und dann mit der Laubsäge aussägen. Mit einer Holzfeile oder mit Sandpapier werden die einzelnen Werkstücke abgegratet und ausgeputzt. Die Fensterplatten werden auf einem Laubsägetischchen ausgesägt. Diese Arbeit bedarf besonderer Sorgfalt, da die feinen Fenstersprossen sehr leicht ausplatzen. Nun hinterkleben wir gleich die Fensterplatten mit Cellophan. Vor dem Zusammensetzen der Wandteile leimen wir die Fenster- und Türplatten auf diese auf. Es ist zweckmäßig, möglichst schnelltrocknenden Klebstoff zu verwenden. Von den Wandteilen 5 ... 12 schneiden wir von unten her (s. Querschnitt 1 und 2) mit einem scharfen Messer 4 mm von der obersten Schicht des Sperrholzes herunter. Auf diese Weise erhält der Bau seinen Sockel. Nun setzen wir die Wandteile 5 ... 12 entsprechend dem Grundriß zusammen. Die Eckverbindungen werden geleimt und mit 9 mm langen Drahtstiften genagelt. Jetzt kleben wir die Fenstersolbänke Teil 20 ... 22 in die Fensteröffnungen hinein. Anschließend werden der Vorplatzboden Teil 2 und die Vorplatzsäulen Teil 4 eingeklebt. Haben wir die Deckenleisten Teil 25 festgemacht, so kleben wir von unten die Vorplatzdecke dagegen. Zu bemerken ist noch, daß Teil 2 und 3 auf der Bodenplatte befestigt werden und beim Abnehmen des Hauses auf dieser verbleiben. Jetzt sind wir soweit, daß die Dachflächen befestigt werden können. Das Verstärkungsholz Teil 32 wird an der Dachfläche Teil 27 angeleimt. Dann wird die Dachfläche auf die Giebelwände Teil 5 und 11 aufgeleimt und mit 7 mm langen Drahtstiften angenagelt. Ebenso verfahren wir mit der Dachfläche Teil 26, die aber noch am Verstärkungsholz Teil 32 festgeleimt wird. Die Dachfenster und der Schornstein, Teil 28, 29, 30 und 33, müssen genau nach Zeichnung geschnitten und aufgeleimt werden, da sonst unschöne Fugen entstehen. Eine Bahnsteiguhr kaufen wir fertig und befestigen sie auf der Bodenplatte, die zweite Uhr, an der Straßenseite des Empfangsgebäudes, malen wir mit schwarzer Tusche auf Wandteil 12. Der Rohbau ist jetzt fertig.

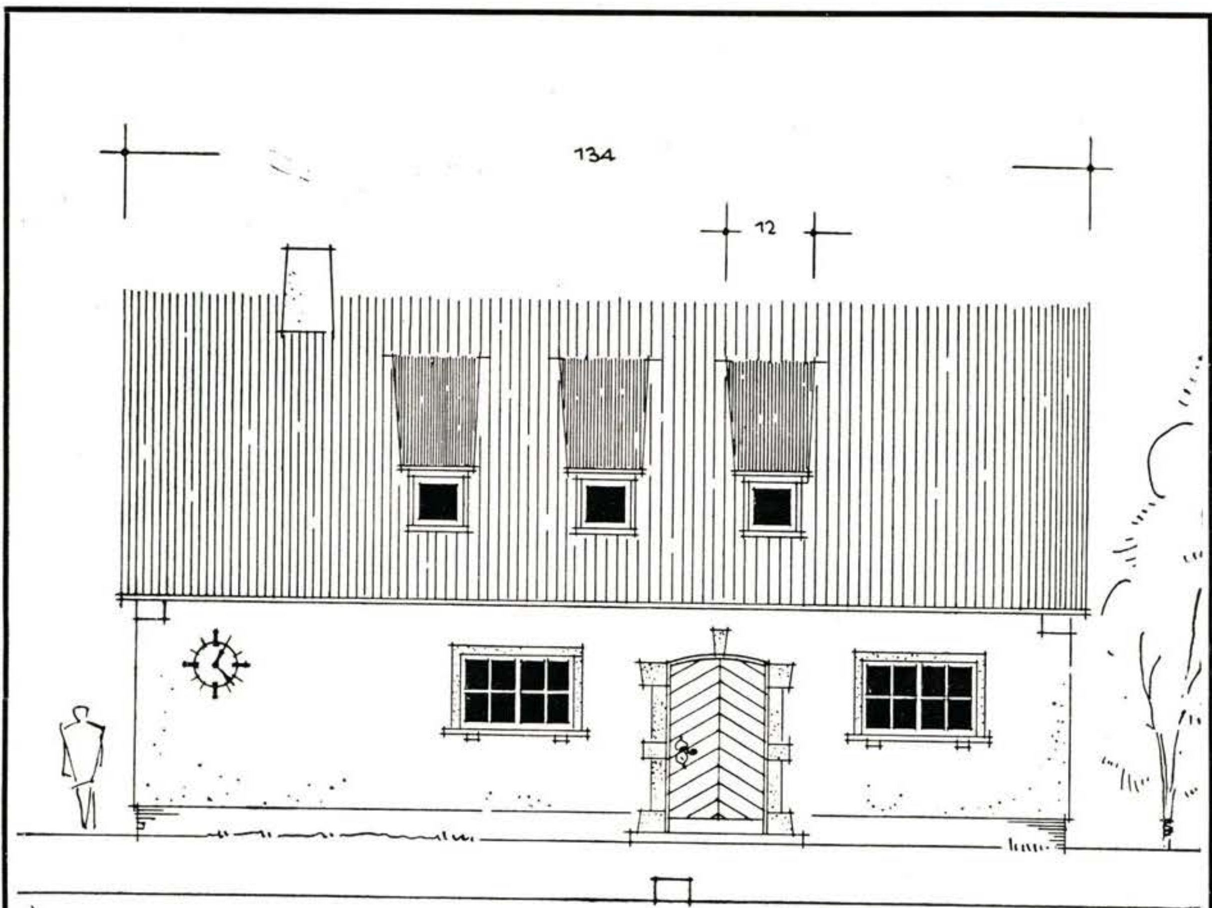
Nun zur Farbgebung! Die Fensterplatten Teil 14, 15 und 17 ... 19 und 31 streichen wir von außen einschließlich der Sprossen braun, desgleichen die Türplatten Teil 16 und 23. Auf diese ziehen wir danach mit einer dünnen Zeichenfeder und schwarzer Ausziehtusche die Bretterfugen entsprechend der Zeichnung. Auch Teil 4 wird braun gestrichen. Der ringsum laufende Sockel wird grau-grün gehalten. Die Wandteile 5 ... 12 und die Dachfensterwangen 30 streichen wir weiß oder bestreuen sie mit feinem Sand, wie es bei dem Modell des Stellwerkes mit 17 teiliger Hebelbank* bechrieben wurde. Der Schornstein wird ebenso behandelt. Die Eingangsstufe Teil 3 wird wie der Sockel gestrichen. Den Vorplatzboden Teil 2 streichen wir grau-gelb gescheckt und malen dunkelbraun einige Fugen darüber. Es entsteht dann die Wirkung von Steinplatten. Bei den Dachflächen verwenden wir rotbraun bis dunkelbraun gemischte Farbe und streichen sie möglichst gescheckt. Wir haben nun einen schönen Kontrast zwischen hell und dunkel, der uns auch bei unseren alten ländlichen Bauten immer wieder gefällt.

Zuletzt kommt die Bodenplatte an die Reihe. Der Bahnsteig und die Zugangswege erhalten ein Steinplattenmuster mit grauer Farbe. Die Flächen dazwischen bestreichen wir mit Leim und bestreuen sie mit ganz feinen, grün gefärbten Sägespänen. Für die Bahnhofsbezeichnung fertigen wir zwei Pappschildchen an und kleben diese auf die Giebelwände 5 und 11.

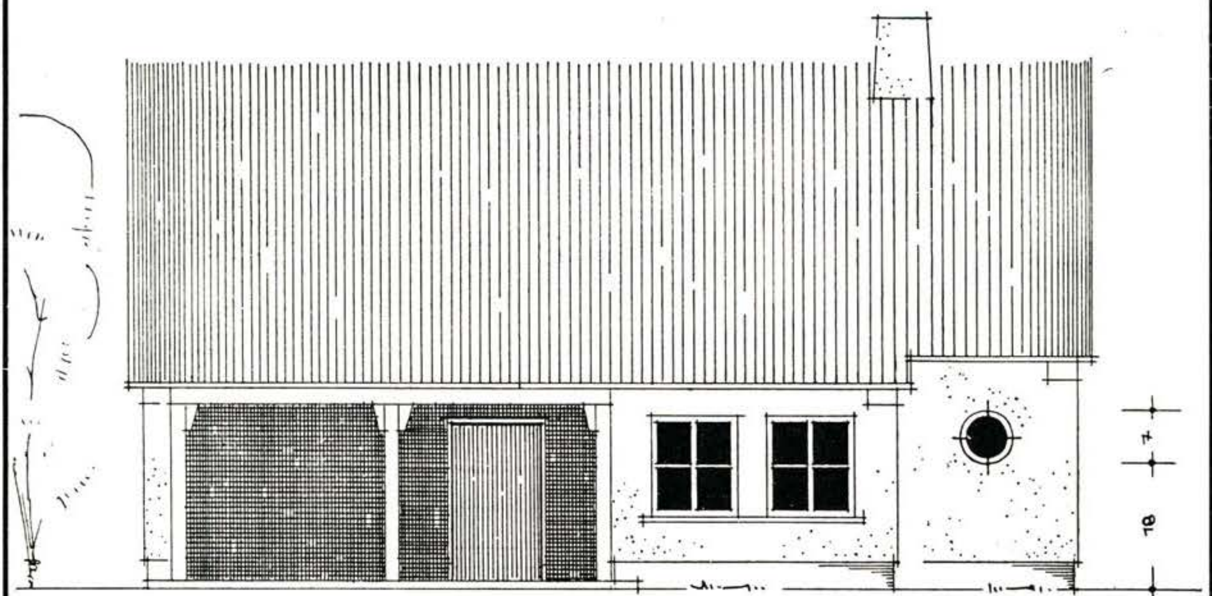
Unser Haltepunkt ist nun betriebsfertig.
Zeichnungen und Stückliste siehe Seite 169 bis 173.

---

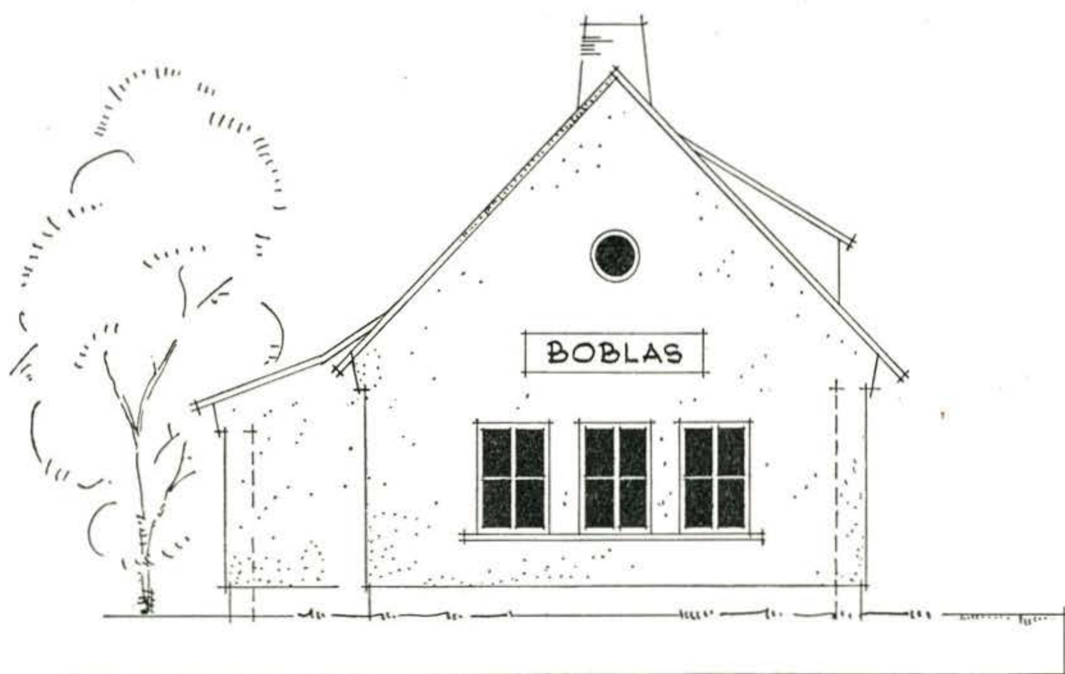
* Siehe Heft Nr. 3/1953, S. 73.



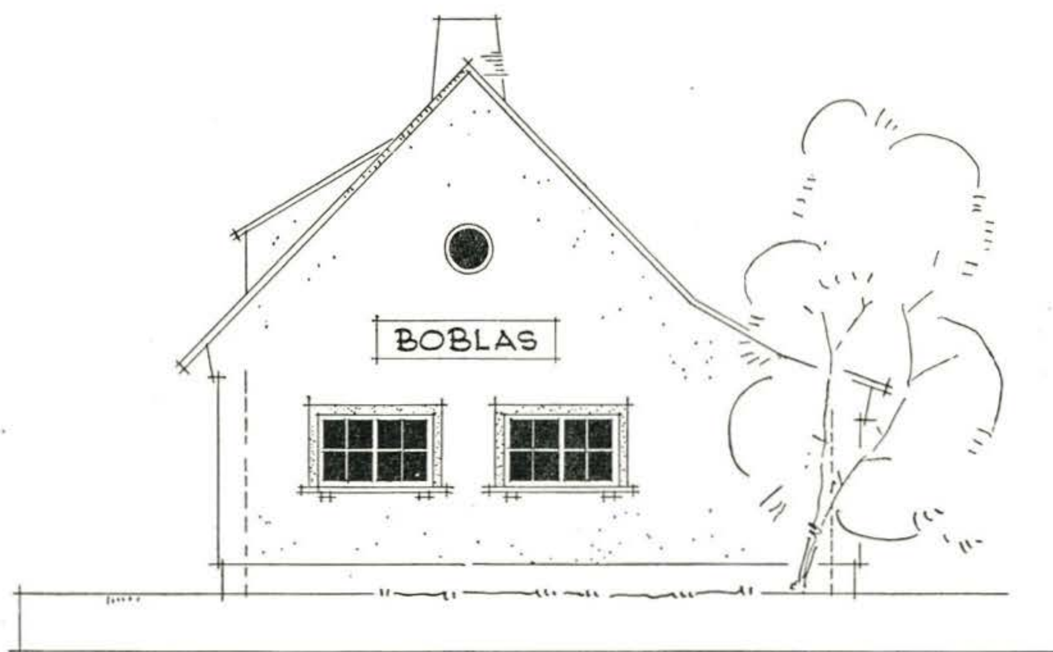
Seitenansicht



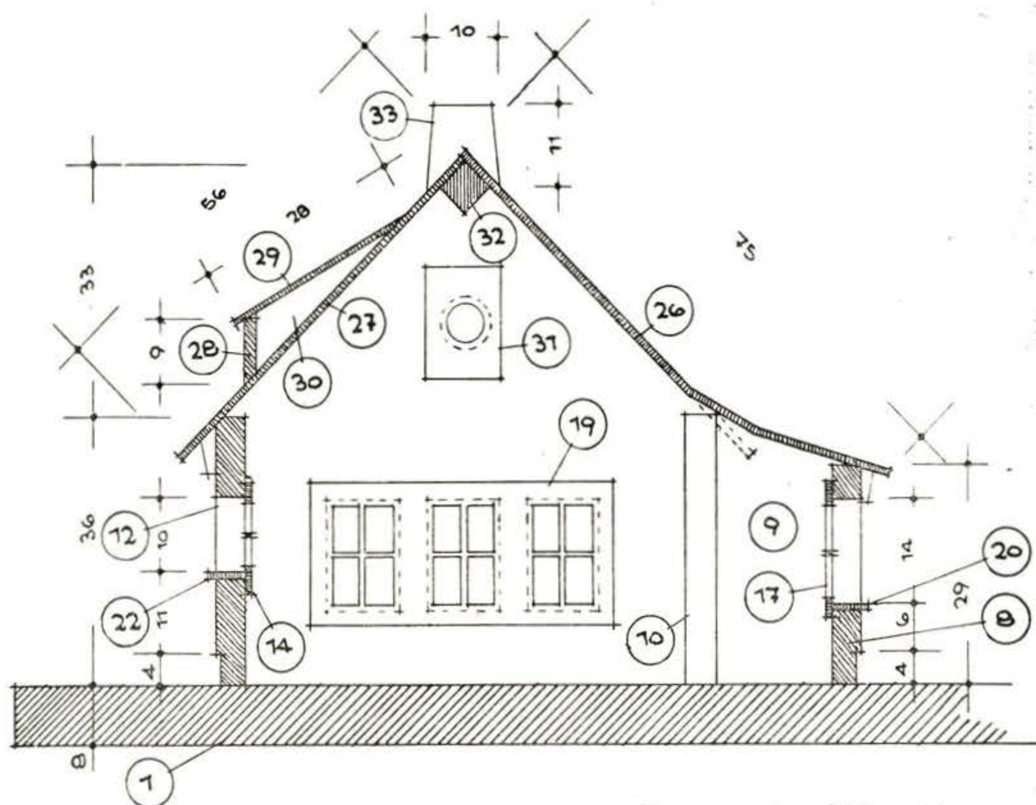
Seitenansicht

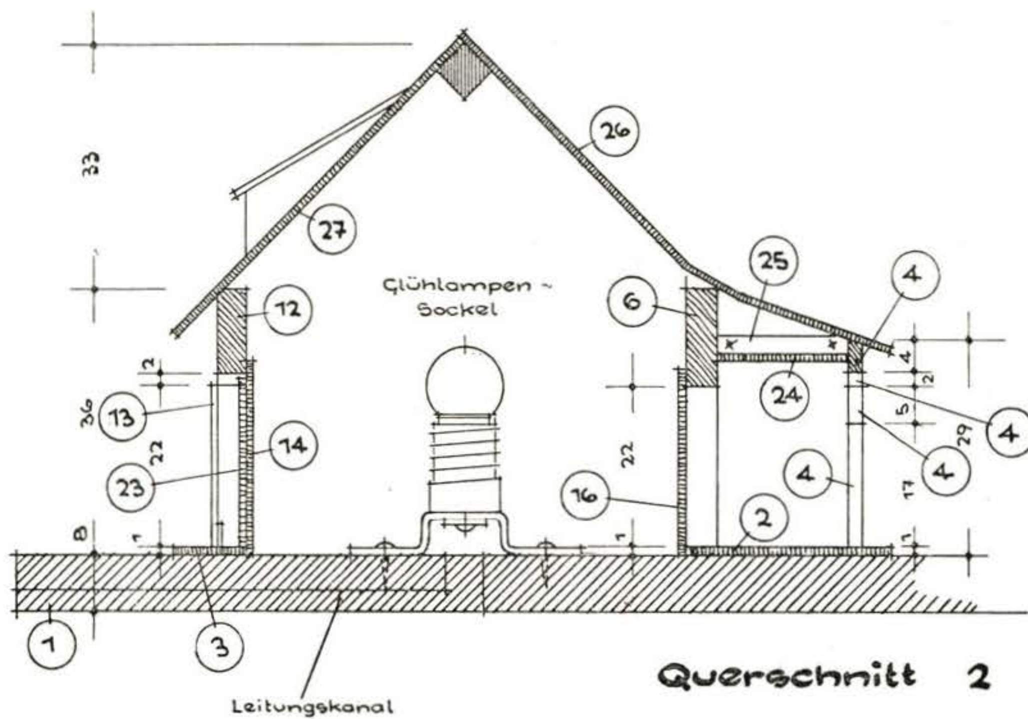


Giebelansicht



Giebelansicht


Querschnitt 1


Glühlampen-
Sockel
Leitungskanal
Querschnitt 2

Grundriss

Bodenplatte

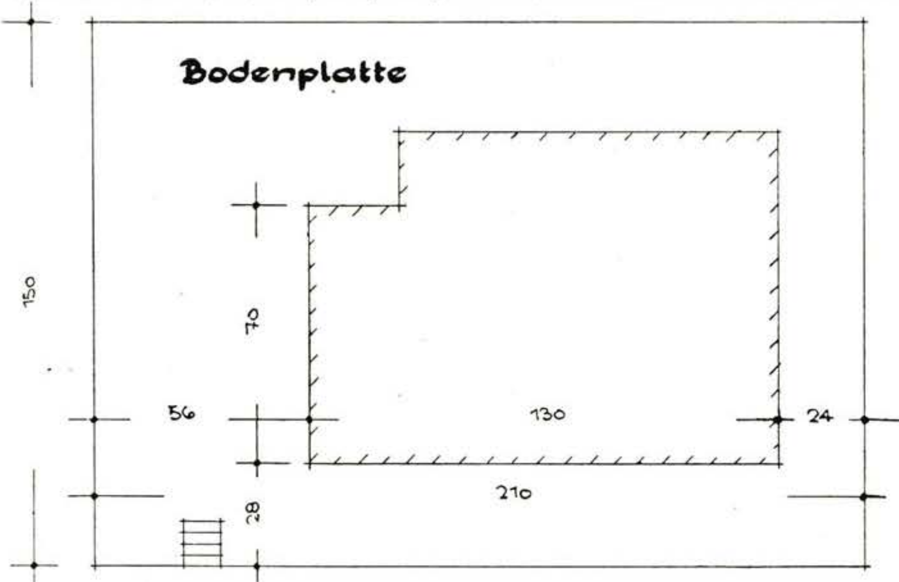
Glühlampensockel

Schnittlinie 1

Schnittlinie 2

Leitungskanal

Nr.	Stückliste Gegenstand	Länge	Breite	Höhe Stärke	Stk.	Material
1	Bodenplatte	210	150	8	1	Sperrholz
2	Vorplatzboden	69	28	1	1	" o. Pappe
3	Stufe	24	10	1	1	"
4	Vorplatzsäulen	61	29	2	1	"
5	rechte Giebelwand	94	70	4	1	Sperrholz
6	Seitenwand	65	36	4	1	"
7	"	16	36	4	1	"
8	"	40	29	4	1	"
9	"	16	36	4	1	"
10	"	29	36	4	1	"
11	linke Giebelwand	74	70	4	1	"
12	Seitenwand	130	36	4	1	"
13	Türgewände	4	23	1	2	Sperrholz
14	Fensterplatte	78	27	1	1	o. Pappe
15	"	48	15	1	1	"
16	Türplatte	20	25	1	1	"
17	Fensterplatte	32	20	1	1	"
18	"	10	15	1	1	"
19	"	41	20	1	1	"
20	Fenstersolbank	32	5	1	1	"
21	"	40	5	1	1	"
22	"	20	5	1	4	"
23	Türplatte	12	23	1	1	"
24	Vorplatzdecke	61	18	1	1	"
25	Deckenleisten	18	2	1	2	"
26	Dachplatte	134	75	1	1	"
27	"	134	56	1	1	"
28	Dachfenster	9	8	2	3	"
29	Fensterdach	12	29	1	3	"
30	Fensterwange	27	6	1	6	"
31	Fensterplatte	10	15	1	2	"
32	Verstärkungsholz	120	5	5	1	Holz
33	Schornstein	10	11	8	1	"



	Tag	Name		
bearbeitet	26.1.	[signature]		HO (M 1:87)
gezeichnet	53	[signature]		
Masstab			Bauplan für einen Haltepunkt	Zchng. Nr.
1:1				F · 2 · 53

Die Wissenschaft heißt gerade deshalb Wissenschaft, weil sie keine Fetische anerkennt, sich nicht fürchtet, gegen das Überlebte, das Alte die Hand zu erheben, und ein feines Gehör für die Stimme der Erfahrung, der Praxis hat.

STALIN

Unser Wagenbauplan

Gl-Wagen mit und ohne Bremserhaus

Ing. Günter Schlicker

Nachfolgend sind die Bauzeichnungen für 2 zweiachsige, großräumige, gedeckte Güterwagen abgedruckt. Es handelt sich hierbei wieder um Güterwagen der ehemaligen Verbandsbauart. In der Zeichnung G 08 ist der Wagen ohne Handbremse, in der Zeichnung G 09 der Wagen mit Handbremse und Bremserhaus dargestellt. Der Achsstand beider Wagen beträgt beim großen Vorbild 7 m; das Ladegewicht ist auch einheitlich und beträgt für beide Wagen 15 t. Der ehemalige Gattungsbezirksname lautete für diese beiden Wagentypen „Dresden". Nach der jetzigen Einteilung der Wagen in Gattungsnummern lauten diese für beide Wagen 12—01—01 bis 12—99—99. Das Gattungszeichen lautet, wie bereits oben erwähnt, Gl. (G = gedeckter Güterwagen, 15 t Ladegewicht, zweiachsig; l = Ladefläche mindestens 26 m²).

Die normalen gedeckten Regelgüterwagen sind für die Beförderung von Gütern mit großen Abmessungen und geringem Gewicht schlecht geeignet, da diese Wagen im Verhältnis zu ihrem eigenen Gewicht zu wenig derartiges Ladegut aufnehmen können. Es sind deshalb besondere Güterwagen geschaffen worden, die großräumigen gedeckten Güterwagen. In der Regel werden in diesen Wagen Güter mit großen Dimensionen und verhältnismäßig geringem Gewicht befördert (Flaschen, Hohlglas, Strohwaren, Säcke, Kisten usw.). Auch eignet sich der Gl-Wagen für die Beförderung größerer Tiere (Kühe und Pferde). In Ausnahmefällen dient er auch der Beförderung von Personen. Es gibt auch großräumige gedeckte Güterwagen, die mit Stirnwandtüren ausgerüstet sind. Diese Wagen können mit Kraftfahrzeugen beladen werden. An den Seitenwänden befindet sich in der Mitte eine breite Ladeöffnung mit Schiebetür. Der Wagen besteht aus einem Kastengerippe aus Walzstahl, das mit querliegenden Brettern verschalt ist. An jeder Seite des Wagens ist noch eine verschließbare Ladeöffnung und eine zur Entlüftung des Wagens dienende Öffnung vorhanden. Letztere kann ebenfalls durch eine Klappe abgeschlossen werden.

Gl-Wagen finden ebenfalls Verwendung bei den Leig-Einheiten. Diese bestehen aus 2 kurzgekuppelten Gl-Wagen, die durch Faltenbälge verbunden sind (Bild 2). Zum Bau der Wagen wäre noch zu sagen, daß der Modellbauer in den Beiblättern Nr. 1 zu den Zeichnungen G 08 und G 09 aus der perspektivischen Darstellung den Zusammenbau der Wagen erkennen kann. Aus diesem Grunde wurde auch auf die Veröffentlichung einer ausführlicheren Bauanleitung verzichtet.

Zeichnungen und Stückliste siehe Seite 175 bis 182.

Anmerkung der Redaktion

Die Bauzeichnungen eines Glt-Wagens der Austauschbauart (gedeckter Güterwagen mit Stirnwandtüren) werden in einem der nächsten Hefte veröffentlicht. Desgleichen wird die Leig-Einheit besonders besprochen, so daß auch hiervon Modelle gebaut werden können.

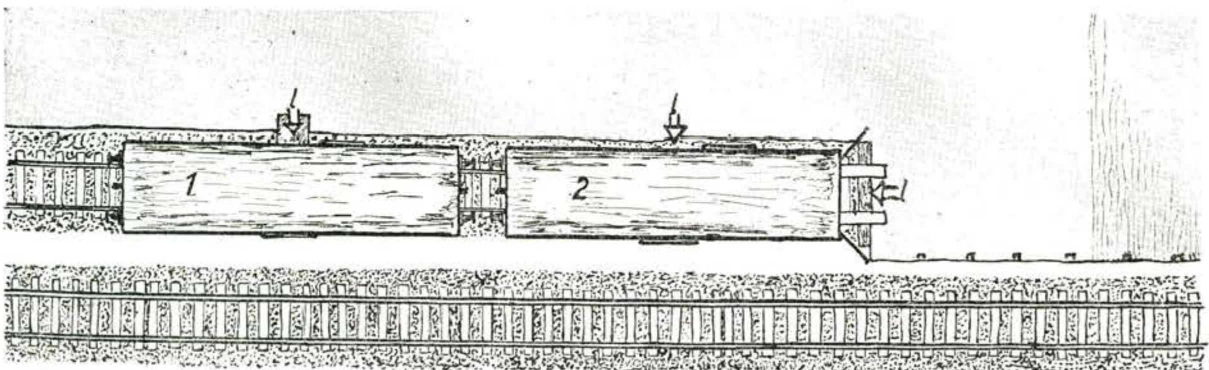


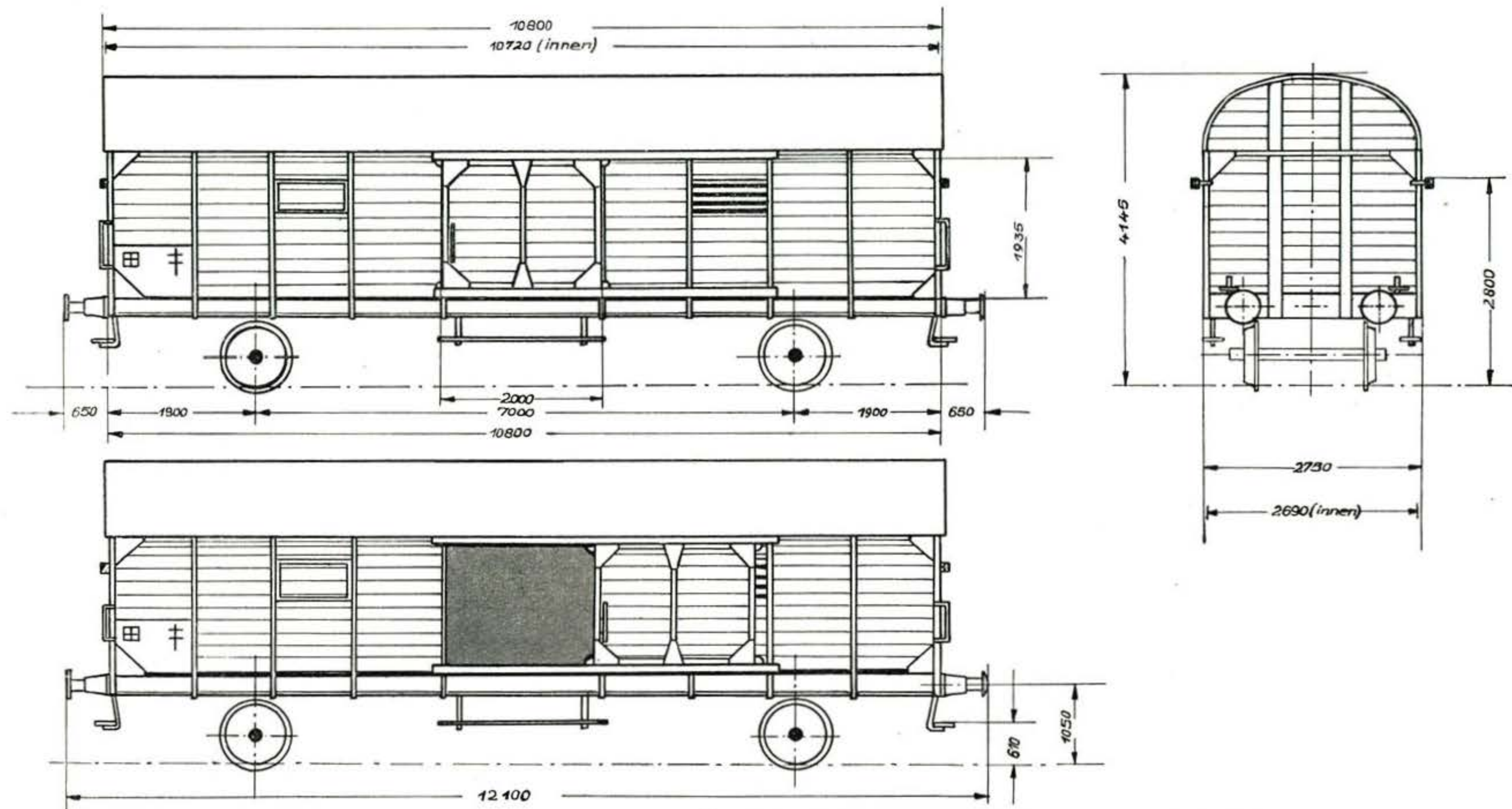
Bild 1. Beladungsmöglichkeiten der großräumigen gedeckten Güterwagen. 1 Gl-Wagen, Beladung nur durch seitliche Ladeöffnungen, 2 Glt-Wagen, Beladung durch seitliche Ladeöffnungen und Stirnwandtüren, l Ladeöffnung



Bild 2. Verwendung je eines Gl-Wagens mit und ohne Bremserhaus bei der Leig-Einheit

Stückliste zu den Zeichnungen G 08 und G 09

Teil	Benennung	Stück für Zeichnung G 09	Stück für Zeichnung G 08	Werkstoff	Rohmaß
1	Unterteil	—	1	Blech	0,5 dick
2	Unterteil	1	—	Blech	0,5 dick
3	Längsträger	2	—	Blech	⊏ 2 × 3 × 2
4	Längsträger	—	2	Blech	⊏ 2 × 3 × 2
5	Achslager	2	2	Kunststoff	handelsüblich
6	Radsatz	2	2	Kunststoff	handelsüblich
7	Stirnwand	2	2	Blech	0,5 dick
8	Puffer (Paar)	2	2	Aluminium	handelsüblich
9	Laternenhalter	4	4	Messing	handelsüblich
10	Eckleiste	4	4	Blech	∟ 1,5 × 1,5
11	Stirnwandstrebe	4	4	Blech	0,5 dick
12	Stirnwandquerstrebe	2	2	Draht	0,5 Ø
13	Haltegriff	4	4	Draht	0,5 Ø
14	Trittbretthalter	2	4	Draht	0,5 Ø
15	Trittbrett	2	4	Blech	0,5 dick
16	kleines Trittbrett	2	4	Blech	0,5 dick
17	Trittbretthalter	2	4	Draht	0,5 Ø
18	Bremserhaus	1	—	nach Zeichnung E 01	(Nr. 3/53, Seite 83)
19	Geländer	2	—	Draht	0,5 Ø
20	Trittbrett	4	—	Blech	0,5 dick
21	Trittbretthalter	4	—	Draht	0,5 Ø
22	Seitenwand (links)	2	2	Blech	0,5 dick
23	Seitenwand (rechts)	2	2	Blech	0,5 dick
24	Seitenwandhalter	2	2	Blech	0,5 dick
25	Ladeluke	2	2	Draht	0,3 Ø
26	Entlüfter	2	2	Blech	∟ 1 × 1
27	Schiebetür	2	2	Blech	0,5 dick
28	Schiebetürgriff	2	2	Draht	0,5 Ø
29	Trittbrett	2	2	Blech	0,5 dick
30	Trittbretthalter	4	4	Draht	0,5 Ø
31	Seitenwandstrebe	12	12	Blech	⊏ 0,5 × 1 × 0,5
32	Seitenwandstrebe	4	4	Blech	⊏ 0,5 × 1 × 0,5
33	Türschiene	4	4	Blech	⊏ 0,5 × 1 × 0,5
34	Türrahmen	2	2	Draht	0,5 Ø
35	Türecke	8	8	Blech	0,3 dick
36	Türstrebe	2	2	Draht	0,5 Ø
37	Knotenblech	4	4	Blech	0,3 dick
38	Knotenecken	12	12	Blech	0,3 dick
39	Dach	1	1	Blech	0,3 dick
40	Dachhalter	4	4	Blech	0,5 dick



Anstrich des Wagens:

Dach:	grau
Seiten- und Stirnwände:	rotbraun
Schiebetür, Streben:	rotbraun
Unterteil, Puffer, Griffe:	schwarz

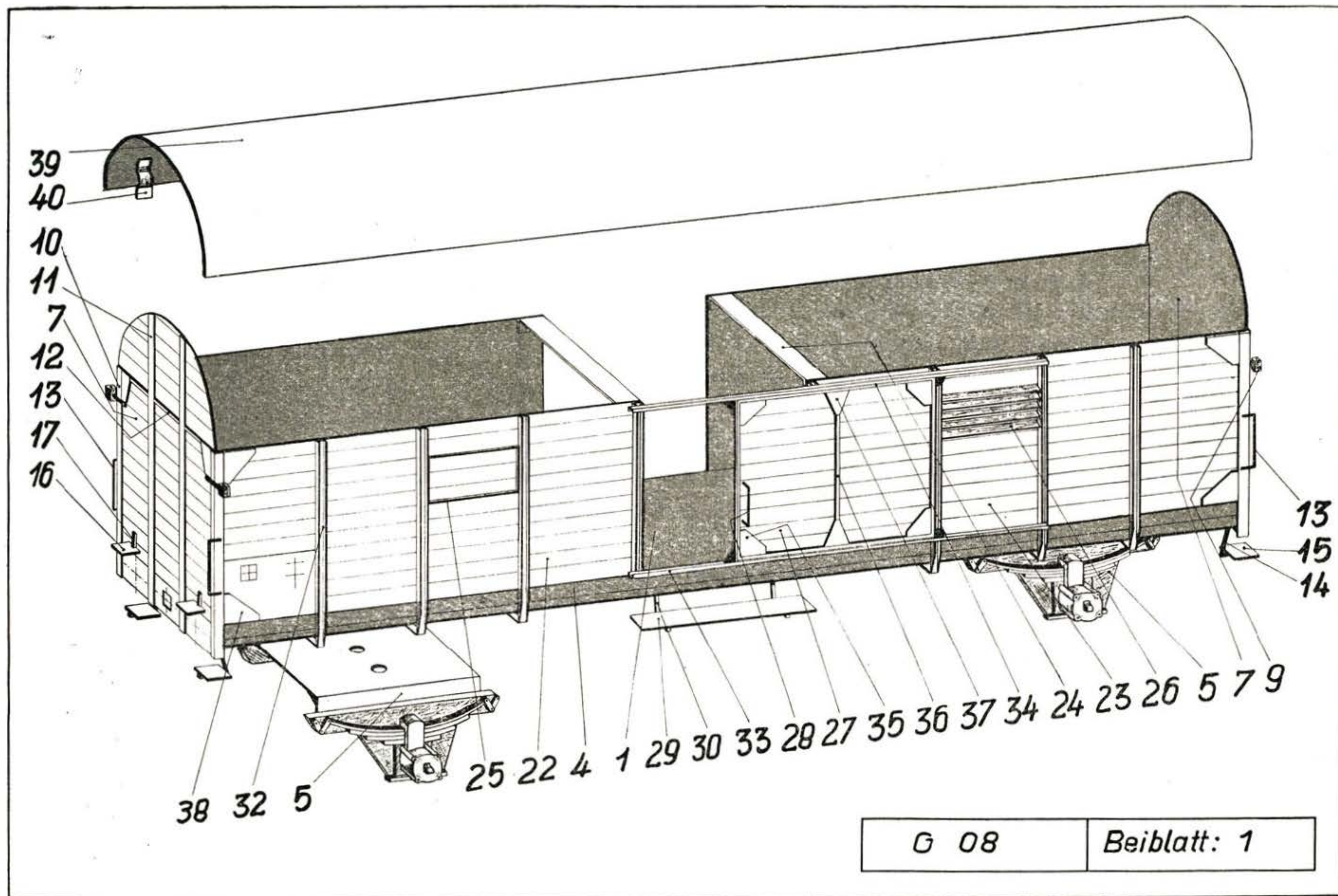
	Datum	Name
Gezeichn.	3.2.53	Franz
Geprüft:	4.2.53	Günber Eberlein

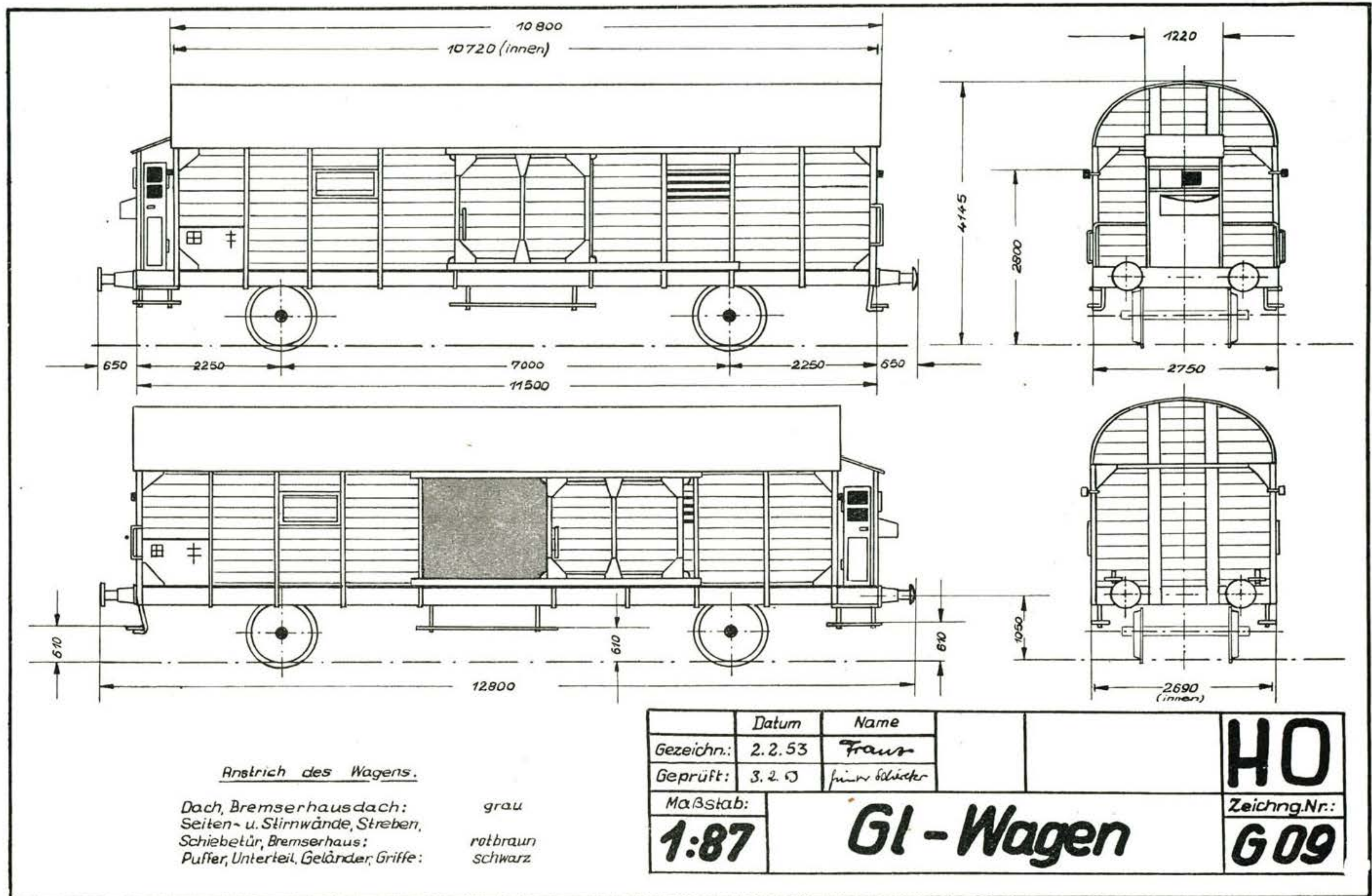
Maßstab: **1:87**

Gl - Wagen

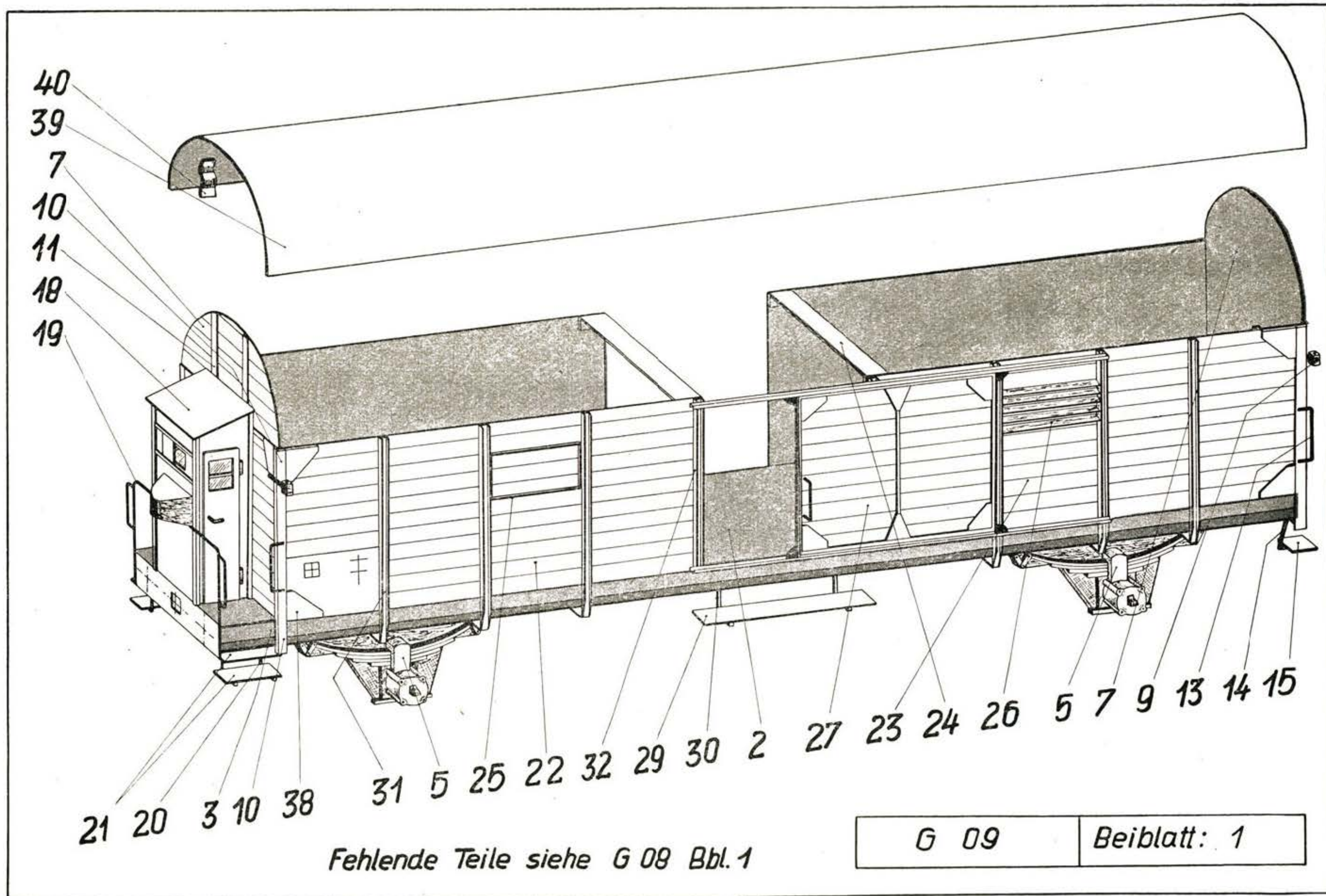
H0

Zchng. Nr.: **G 08**

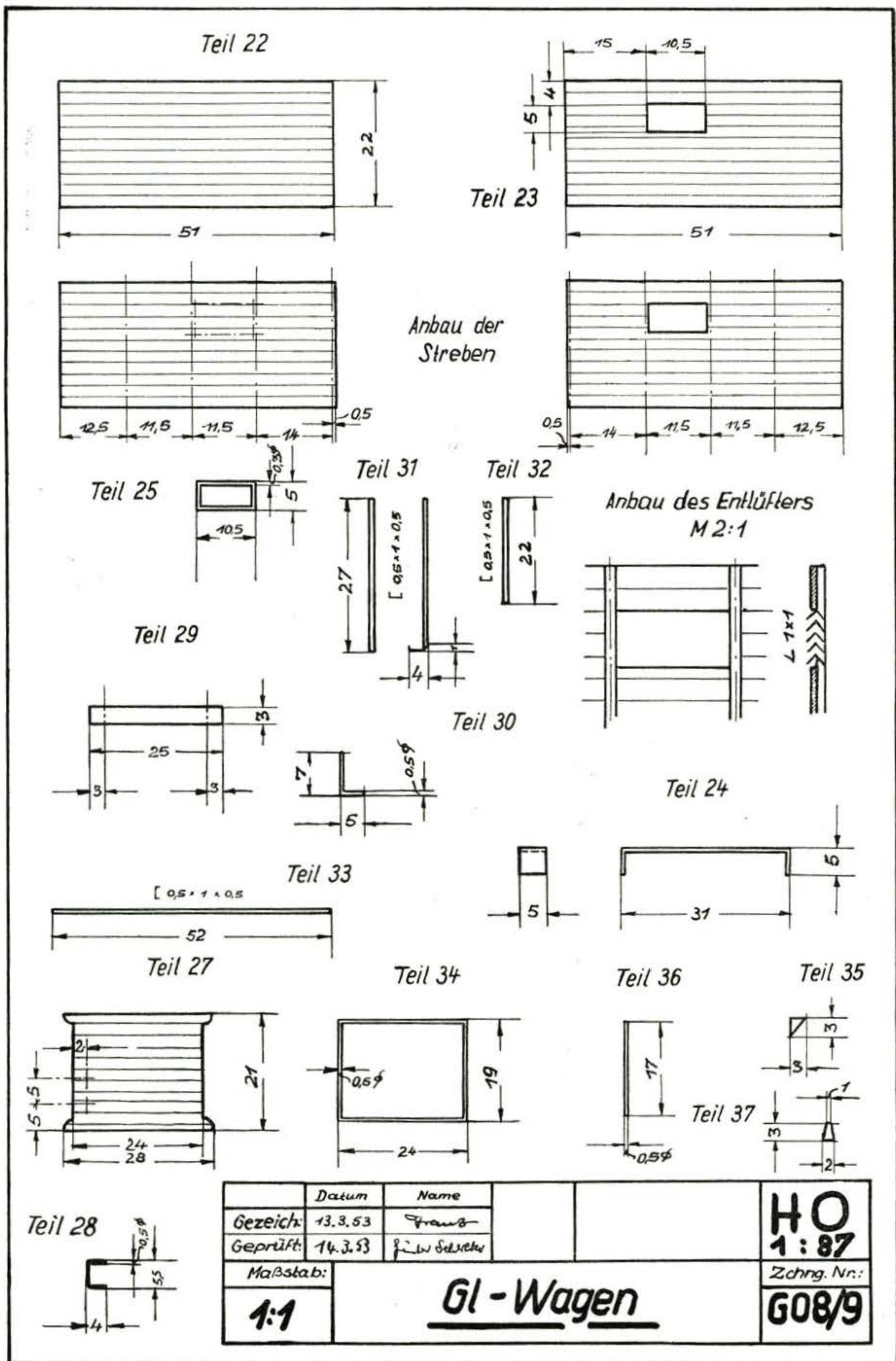

39
40
10
11
7
12
13
17
16
13
15
14
38 32 5 25 22 4 1 29 30 33 28 27 35 36 37 34 24 23 26 5 7 9
G 08
Beiblatt: 1



10 800
10720 (innen)
1220
4145
2800
650
2250
7000
2250
650
11500
2750
610
610
610
12800
1050
2690 (innen)
Anstrich des Wagens.
Dach, Bremserhausdach: grau
Seiten- u. Stirnwände, Streben, Schiebetür, Bremserhaus: rotbraun
Puffer, Unterteil, Geländer, Griffe: schwarz
Datum
Name
Gezeichn.: 2.2.53
Geprüft: 3.2.53
Maßstab:
1:87
Gl - Wagen
HO
Zeichng.Nr.:
G 09



Fehlende Teile siehe G 08 Bbl. 1



Teil 22
22
51
Teil 23
15
10,5
4
5
51
Anbau der Streben
12,5
11,5
11,5
14
0,5
0,5
14
11,5
11,5
12,5
Teil 25
0,3
5
10,5
Teil 31
27
[0,5 × 1 × 0,5
4
Teil 32
[0,5 × 1 × 0,5
22
Anbau des Entlüfters
M 2:1
L 1×1
Teil 29
3
25
3
3
Teil 30
7
0,5
5
Teil 24
5
5
31
Teil 33
[0,5 × 1 × 0,5
52
Teil 27
2
5
4,5
5
21
24
28
Teil 34
0,5
19
24
Teil 36
17
0,5
Teil 35
3
3
Teil 37
1
3
2
Teil 28
0,5
5,5
4
Datum
Name
Gezeich:
13.3.53
Geprüft:
14.3.53
Maßstab:
1:1
Gl-Wagen
HO
1:87
Zchng. Nr.:
G08/9

124

3,5

0,5

Teil 4

Teil 1

Mitte Achse

Mitte Achse

Teil 4

20

25

32

22

22

125

Teil 4

[2×3×2

124

131

3,5

0,5

Teil 2

Mitte Achse

Mitte Achse

32

1,5

26

26

132

7

Teil 3

[2×3×2

131

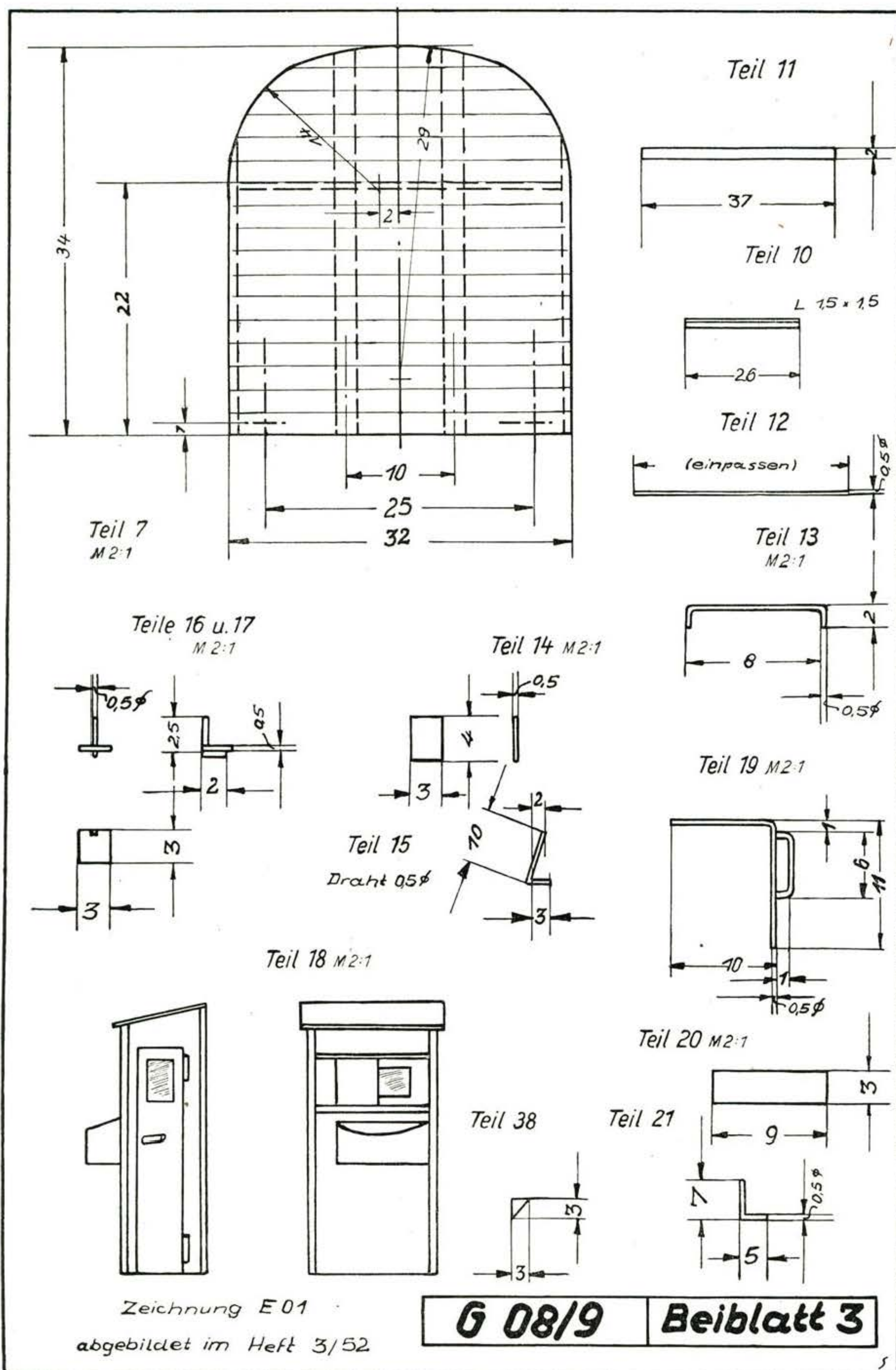
Teil 39 (Abwicklung)

58

127

2

G 08/9 | **Beiblatt: 2**


Teil 11
37
2
Teil 10
L 1,5 x 1,5
26
Teil 12
(einpassen)
0,5
34
22
14
29
2
1
10
25
32
Teil 7
M 2:1
Teil 13
M 2:1
8
2
0,5
Teile 16 u. 17
M 2:1
0,5
2,5
0,5
2
3
3
Teil 14 M 2:1
0,5
4
3
2
10
Teil 15
Draht 0,5
3
Teil 19 M 2:1
1
6
11
10
1
0,5
Teil 18 M 2:1
Teil 20 M 2:1
3
9
Teil 38
3
3
Teil 21
7
0,5
5
Zeichnung E 01
abgebildet im Heft 3/52
G 08/9
Beiblatt 3



Die Triebfahrzeuge der Höllentalbahn

Hans Köhler

Ich will in dieser Abhandlung Lokomotiven besprechen, die der Höllental- und Dreiseenbahn lange treu waren oder sich jetzt noch dort im Dienst befinden.

1. Dampflokomotiven

Baureihe 75^{1-3} und ^{5} (badische Bezeichnung VI b)

Im Jahre 1900 wurde von der Firma Maffei in München eine Lokomotive mit der Achsfolge 1'C 1' konstruiert. Diese Lokomotive, die für die Badische Bahnverwaltung bestimmt war und die Gattungsbezeichnung VI b erhielt, war auch für den Verkehr auf der Höllentalbahn vorgesehen. Aus diesem Grunde führte man die Feuerbüchse nach ihnten geneigt aus, so daß das Wasser, auch wenn sich die Lok in einem starken Gefälle befindet, stets die ganze Feuerbüchsdecke überspült und so ein Ausglühen dieser oder gar eine Kesselexplosion verhütet. Das war bei der Gattung „VI b" notwendig, denn sie ist eine Naßdampflok und hat außerdem einen verhältnismäßig kleinen Kesseldurchmesser, wodurch der Wasserstand bei derartigen schweren Bergfahrten schnell sinkt. Überfährt dann die Lok den Scheitelpunkt und kommt ins Gefälle, so strömt das Wasser in den vorderen Teil des Kessels. Das hintere Ende einer ebenen Feuerbüchsdecke würde dadurch nicht mehr vom Wasser überspült werden.
Die beiden Dampfdome sind, wie bei vielen österreichischen Lokomotiven, durch ein Dampfrohr miteinander verbunden, um den Dampfraum des Kessels zu vergrößern.
Die Lok hat zwei Zylinder mit je 435 mm Durchmesser. Um die Lokomotive auch auf Nebenbahnen verwenden zu können, erhielten die beiden Adamsachsen ein Seitenspiel von 60 mm und die Treibachse eine Spurkranzschwächung von 10 mm. Der Achsdruck wurde mit Rücksicht auf die Nebenbahnverwendung niedrig gehalten. Er beträgt 13,5 t. Durch die Treibradgrößen von 1480 mm erreicht diese Lok eine Geschwindigkeit von 80 km/h. Insgesamt sind in acht Jahren 131 Lokomotiven dieser Gattung gebaut worden. In den späteren Jahren wurden nochmals 42 Stück in verbesserter Ausführung hergestellt.
Diese Lok ist heute noch auf vielen Nebenbahnen Badens und Württembergs zu finden, wo sie zur vollen Zufriedenheit Dienst tut (Bild 1).

Baureihe 97^{2} (badische Bezeichnung IX b)

Um Personenzüge mit vier oder fünf Wagen über die starke Steigung der Höllentalbahn bei Hirschsprung zu befördern, reichte die Kraft der „75 er" nicht aus. Sie brauchte eine Hilfe. Die Hilfe bestand in einer C 1'-Zahnradnaßdampflokomotive, die 1910 von der Maschinenfabrik Eßlingen gebaut wurde. Sie lief unter der Bezeichnung IX b und stellte gegenüber den bisherigen Ausführungen von Zahnradlokomotiven eine Besonderheit dar. Bei dieser Lokomotive wird ein einziges Treibzahnrad über ein kleines Antriebsrad von zwei Kolben der Niederdruckzylinder angetrieben, die mit den beiden Hochdruckzylindern des Reibungsteiles im Verbund arbeiten. Trotzdem sind Hoch- und Niederdruckzylinder gleich groß. Der Ausgleich erfolgt hier durch die schnellere Umdrehung der Antriebskurbel für das Zahnrad. Das Zahnradgestell ist so gelagert, daß es allen Unebenheiten des Gleises folgt, ohne das Zahnrad am sicheren Eingriff in die Zahnstange zu hindern (Dreipunktlagerung).
Wegen der geringen Anzahl von Zahnradstrecken beschaffte man nur insgesamt 7 Lokomotiven von dieser Gattung, wovon 4 Stück 1910, die übrigen drei 1921 eingesetzt wurden.
Eine ähnliche Lokomotive wurde später für Bayern geliefert, die aber zwei Treibzahnräder erhielt.
Die Lokomotiven sind heute aus dem Verkehr gezogen, da ja bekanntlich auf der Höllentalbahn der Zahnradbetrieb eingestellt wurde (Bild 2 und 3).

Baureihe 75^{4} (badische Bezeichnung VI c)

Es stellte sich bald heraus, daß die Naßdampflokomotiven der Baureihe 75 (VI b) dem Gebirgsdienst nicht gewachsen waren. Sie krochen nur langsam die Stei-

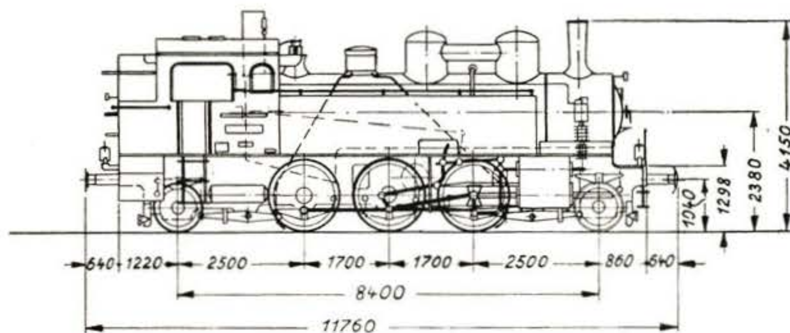


Bild 1
1'C 1' n 2 Personenzugtenderlokomotive der Baureihe 75^{1-3} und 75^{5} (frühere Bezeichnung: bad. VI b)

Treibraddurchmesser	*1 480 mm*
Laufraddurchmesser	*990 mm*
Länge über Puffer	*11 760 mm*
Reibungsgewicht	*41,7 t*
Betriebsgewicht	*64,5 t*
Kesseldruck	*13 atü*
Rostfläche	*1,83 m*

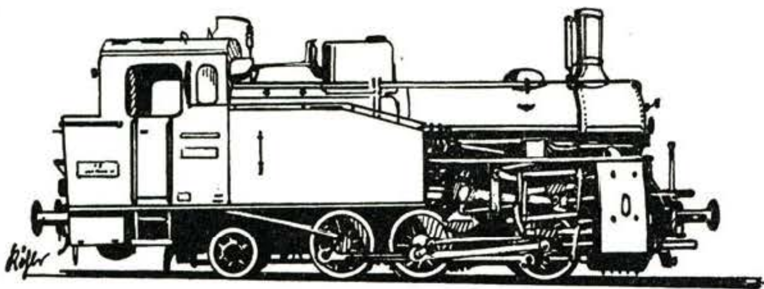


Bild 2.
C 1' n 4 v Zahnradlokomotive der Baureihe 97^2 (frühere Bezeichnung: bad. IX b)

Treibraddurchmesser	1080 mm
Reibungsgewicht	42,8 t
Betriebsgewicht	57,0 t
Kesseldruck	14 atü
Rostfläche	1,8 m^2



Bild 3.
Zahnradantrieb der badischen Zahnradlokomotive IX b

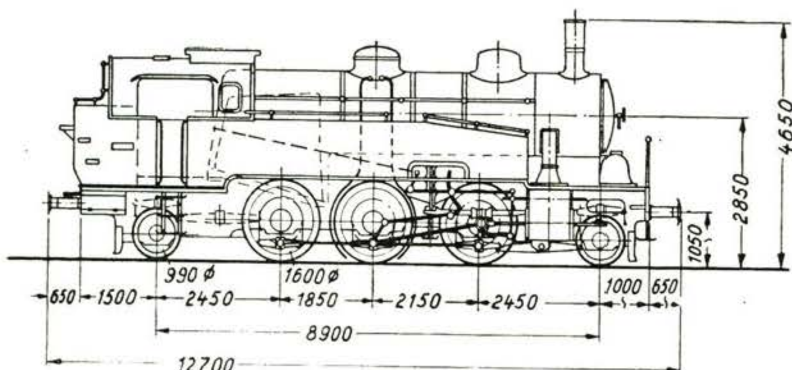


Bild 4.
1'C 1' h 2 Personenzugtenderlokomotive der Baureihe 75^4 (frühere Bezeichnung: bad. VI c)

Länge über Puffer	12 700 mm
Treibraddurchmesser	1 600 mm
Laufraddurchmesser	990 mm
Reibungsgewicht	49,7 t
Betriebsgewicht	78,31 t
Kesseldruck	12 atü
Rostfläche	2,06 m^2

gung über die Ravennaschlucht hinauf und waren außerdem auf die schiebende Zahnradlokomotive angewiesen. Die Badische Eisenbahnverwaltung sah sich deshalb genötigt, durch den Einsatz schwerer 1'C 1'-Lokomotiven Abhilfe zu schaffen.

Diese 1'C 1'-Heißdampflokomotiven lieferte vom Jahre 1913 an die Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe. Der Kesseldruck war im Gegensatz zur „VI b" um 1 atü verringert worden. Das setzte allerdings die Leistung gegenüber der $75^{1-3/5}$ nicht herunter, da es sich ja um eine Heißdampflok handelte.

Die Triebräder erhielten 1600 mm Durchmesser, wodurch die Geschwindigkeit auf 90 km/h festgesetzt werden konnte. Der mittlere Achsdruck betrug 14 t. Die Wasserbehälter wurden reichlich bemessen, so daß die Lokomotiven größere Strecken ohne Halt durchfahren konnten und auch im Schnellzugdienst Verwendung fanden.

Diese Gattung hat sich ebenfalls gut bewährt. Sie förderte auf der Höllental- und Dreiseenbahn Reisezüge ohne Schiebelokomotive.

Insgesamt sind in den Jahren 1913 bis 1921 135 Lokomotiven für die Badische Staatsbahn geliefert worden.

Interessant dürfte sein, daß nach dem letzten Weltkrieg einige dieser Lokomotiven in der Deutschen Demokratischen Republik verblieben sind, die im östlichen Grenzgebiet zur Zufriedenheit arbeiten (Bild 4).

(Fortsetzung folgt.)

Berichtigung:
Im Heft 3/1953, Seite 91 (Artikel „E 04") muß es in den Zeilen 13 und 18 der linken Spalte nicht „Umformer", sondern „Umspanner" heißen.

Mitteilungen

Kammer der Technik
Bezirk Dresden — Fachverband Verkehr
Dresden A 20, Basteistraße 5

Dresden

Dr.-Ing. Kurz spricht am 12. 6. 1953, 19 Uhr, in der Hochschule für Verkehrswesen, Dresden, Hettnerstraße 1, zum Thema „Stand des neuzeitlichen Modellbahnwesens.

Vom 14. bis 21. Juni findet eine Modelleisenbahnausstellung im Bahnhof Dresden-Neustadt statt. Vorführung täglich von 10 bis 19 Uhr.

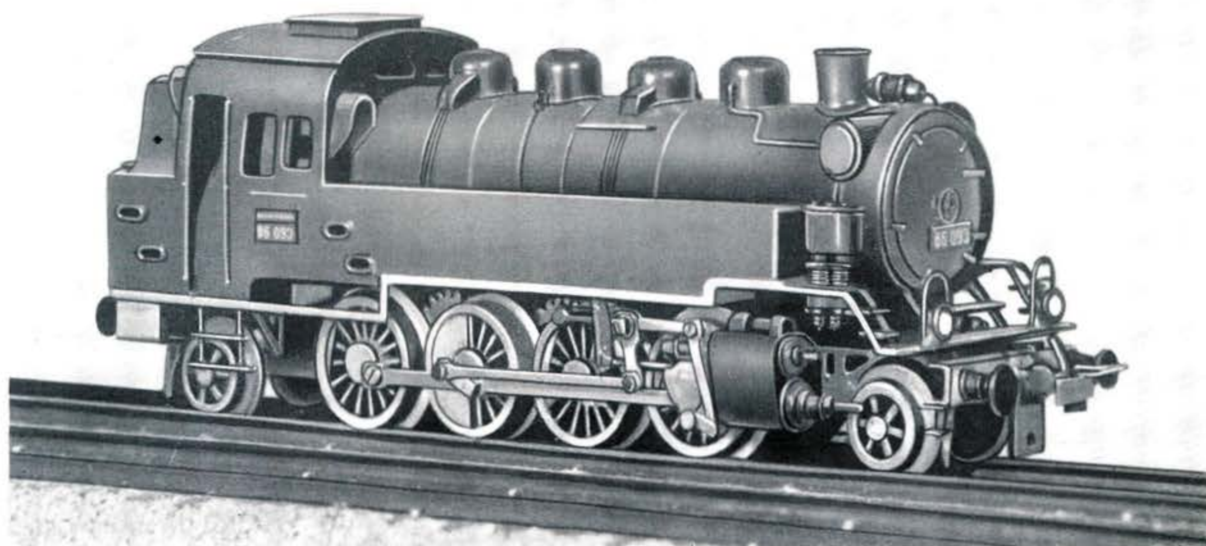
Veranstalter: Fachverband Verkehr — Arbeitsausschuß Modellbahnen.

Der monatliche Erfahrungsaustausch des Arbeitsausschusses Modellbahnen wird am 26. 6. 1953, 19 Uhr, im Bf Dresden-Neustadt durchgeführt.
Leitung: Kollege Baum.

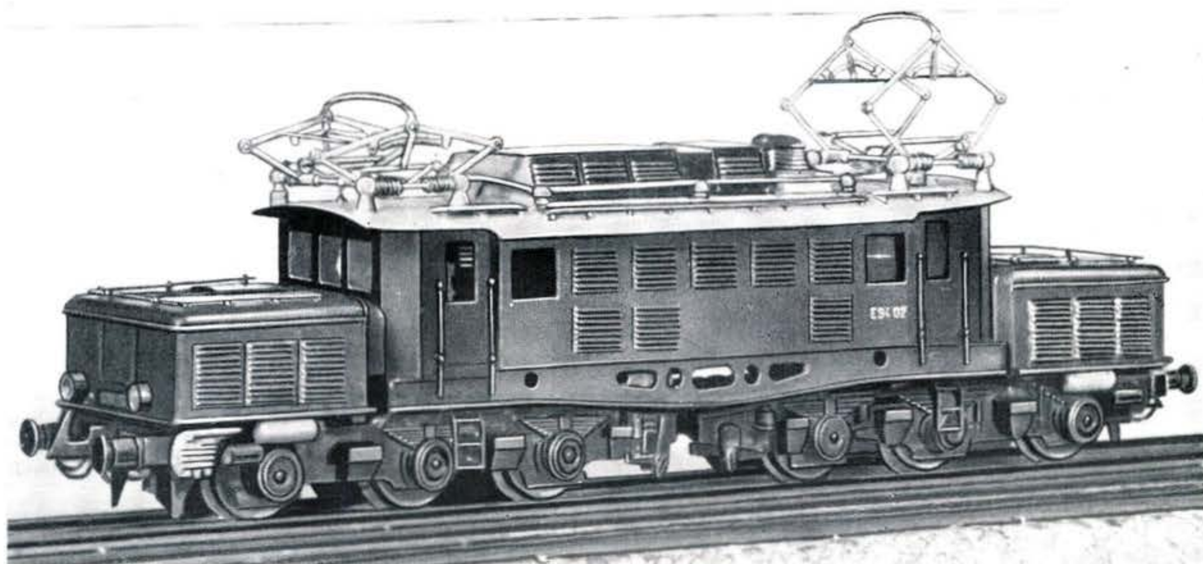
Zittau

Am 27. 6. 1953, 19.30 Uhr, findet im Unterrichtsraum des Bw Zittau ein Erfahrungsaustausch des Arbeitsausschusses Modellbahnen unter Leitung des Kollegen Klose statt.

Das gute Modell



Güterzuglokomotive der Baureihe 86 im Maßstab 1:90 — das erste Modell, das Heinz Gäbler, Jena, gebaut hat



Nach dem Bauplan von Fritz Hornbogen, der in den Heften Nr. 1 und Nr. 3/1952 veröffentlicht wurde, hat Heinz Gäbler, Jena, dieses Modell einer schweren elektrischen Güterzuglokomotive der Baureihe E 94 angefertigt. Die Lok ist mit einer elektromagnetischen Entkupplungseinrichtung ausgestattet, die mit Überspannung arbeitet. Die Stromabnehmer lieferte die Fa. Rehse, Leipzig

Mitteilung der Redaktion:

Die neue Anschrift der Redaktion „Der Modelleisenbahner" lautet: Leipzig C 1, Nikolaistraße 57, Fernruf 206 17